Oecon.
1825
m

Oecon. 1825 m

~~Philos.~~

~~Oecon. Forstw.~~
~~opp. illust.~~
~~p. 350~~

~~Oec. agr. N. 582~~

Ueber den

Einfluß der Verkoppelungen

in

Nord-Deutschland,

auf

den eintreffenden Holzmangel;

über

Privat-Waldungen

und

die Abschätzung ihres Werthes bei Veräusserungen derselben.

Von

J. von Uslar,

Königl. Großbritt. Chur-Braunschw. Oberförster im Herzogthume Lauenburg.

Hannover,

bei den Gebrüdern Hahn.

1806.

R

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Tendenz dieser Schrift.

Bekannt mit der Litteratur der Forstwissenschaft, kann ich nicht auf die entfernteste Weise die Absicht hegen, durch das, was ich hier sage, die Wissenschaft bereichern zu wollen; nein, nur die Aufmerksamkeit suche ich auf Gegenstände zu leiten, welchen mehrere Aufmerksamkeit gewidmet werden muß, wenn der Holzmangel die nordischen Völker nicht zu Auswanderungen nach dem Süden zwingen soll.

Ausserdem ist mein Wunsch: Gutsbesitzern in Kürze den Gesichtspunkt darzustellen, aus welchem sie den Werth ihrer Forsten betrachten müssen, wenn sie nicht beim Güter-Verkauf, wie schon so oft geschehen, unbeschreiblich verliehren wollen.

Hanenburg, 1804.

Seit kurzer Zeit sind die Brennholzpreise in dem Küstenlande des baltischen Meers, welche Benennung ich auf die Herzogthümer Schleswig = Holstein, Meklenburg und Lauenburg beschränke, ganz ausserordentlich, ja in geometrischen Progressionen gestiegen; — ist dies etwa der Vorbote des sich nähernden Holzmangels, oder liegt der Grund in vorübergehenden Ereignissen?

Es gehört zu den sonderbarsten Erscheinungen, daß, wenn gleich der Holzmangel in mehreren Ländern mit allen seinen Härten eingetreten ist, der frivole Geist unseres Zeitalters dennoch nicht selten sein Daseyn bezweifelt, sogar das Eintreffen desselben noch weit entfernt glaubt. So lange wie die sanguinischen Menschen nur noch einige Bäume sehen, blikken sie unbesorgt in die Zukunft, es ist ihnen unmöglich, zu glauben, daß das bald mangeln wird, was die letzten Lustra noch über-

flüssig besaßen; im schlimmsten Fall trösten sie sich mit Entfernung, oder setzen eine Hoffnung ohne Ziel auf Thermoöfen und ähnliche Holzersparungen, deren allgemeine und mögliche Einführung aber noch weiter entfernt ist, wie die Existenz des Holzmangels!

Es belohnt wol die Mühe, jene Frage näher zu erörtern, und mit Aufmerksamkeit prüfend in die Zukunft zu blikken Wenn auch die Bevölkerung seit 40 Jahren nicht ab-, sondern zugenommen hat, wenn auch steigender Lux die Holzconsumtion vermehrte: so vermag ich mich dennoch nicht zu überzeugen, daß hierdurch allein, oder auch nur zum größten Theil, die gegenwärtigen Holzpreise motivirt seyn sollten, sondern der Grund muß noch in ganz andern Ereignissen liegen; und bin ich geneigt,

1. den Verkoppelungen, das heißt: den totalen Gemeinheitstheilungen, wodurch Forsten, Akker, Weideländereien und Wiesen eine neue Form, mit Verminderungen und Vermehrungen verknüpft, gegeben ist;
2. dem modernen Güterhandel in Meklenburg und Holstein bei weiten mehreren Einfluß beizulegen, wie man vielleicht bisher geglaubt hat.

3. Vielleicht aber auch einer Forstadministration, welche so wenig mit den Grundsätzen der Forstwissenschaft, noch mit denen eines weisen Finanzsystems übereinstimmte, und deren Folgen bei allen Verbesserungen und neuen Organisirungen auf mehrere Generationen wirken müssen.

Noch vor einigen und dreissig Jahren, war das Lauenburgische in Rücksicht der Cultur verwildert und wüst, Forsten zu einem großen Theil verödet, und unzugängliche Brücher nahmen nicht allein einen weiten Landstrich ein, welcher sehr geringen Nutzen gewährte, sondern die Landwirthschaft fand hierdurch, durch die auf den Feldmarken umher stehenden Waldbäume und Strauchdikkigte, so wie durch Gemeinheiten, im allgemeinen tausend Hindernisse, um verbessert werden zu können; der Landbauer war und blieb arm; ja er, der jetzt vermögend ist, mehr Feldfrüchte zu erziehen, wie seine eigene Consumtion bedarf, war wenige Monate nach der Erndte schon gezwungen, sein Brodtkorn im Auslande zu kaufen. Die Forsten waren mit den verderblichsten Servituten belastet, denn der Bauer hatte

a. das Recht der Hut und Weide in den domainen Waldungen;

b. gehörte ihm in ihnen alles Weichholz, das hieß:

ausser Eichen und Rothbuchen, jede andere Holzart ohne irgend eine Ausnahme.

Nichts war natürlicher, als daß die Forsten hierdurch in den betrübtesten Zustand verfallen mußten, und mit vollkommener Gewißheit konnte man die gänzliche Vertilgung des harten Holzes voraussehen, indem der Bauer Sorge trug, daß ausser dem, was ihm gebührte, nichts empor kam.

Eine totale Gemeinheits-Aufhebung blieb unter diesen Umständen der sicherste Weg,

1. den Wohlstand der Bauern und vervollkommte Landwirthschaft zu befördern;

2. die Möglichkeit einer planmäßigen Forstwirthschaft herbei zu führen, und hierdurch dem Staate Forsten zu sichern. Der König beschloß die Verkoppelungen; und wenn gleich nach den Landesgesetzen niemand gezwungen werden kann, in einer Gemeinschaft der Güter zu bleiben, der Landesherr bei der Auseinandersetzung also nur den Weg des positiven Rechts zu verfolgen brauchte, so bevollmächtigte er dennoch die Finanz- und Domainen-Cammer zu ausserordentlichen Aufopferungen von seiner Seite, um nur erst die Bahn zu brechen und den Bauer, welchen noch kein Strahl der landwirthschaftlichen Aufklärung erreichte, dessen Vorurtheile tiefe Wurzeln geschlagen hatten,

und der an dem alten Herkommen so fest, wie der Blinde an seinem Stabe hing, durch die unverkennbarsten Vortheile, welche man ihm both, geneigt zu stimmen, daß er in Güte jene Vorurtheile und die angeerbte Weise der Väter verließ.

Die Verkoppelungen nahmen nun ihren Anfang; das Gesetz und die Vorschriften waren leitend, nicht gebietend; keiner sollte an seinem Eigenthum gekränkt werden, keine Finanzoperation der landesherrlichen Cassen lag zum Grunde, nicht die Absicht, die Früchte des Fleisses mit neuen und erhöheten Abgaben zu belasten, nur Wohlstand war der Zwek, mit welchem der Plan, die Domainen besser benutzen zu können, verbunden seyn durfte.

Daß die Verkoppelungen auf die Landwirthschaft den wohlthätigsten Einfluß gehabt haben, leidet nicht den entferntesten Zweifel; sie führten, der unvermeidlichen Entschädigungen wegen, aber auch eine andere Folge mit sich, nämlich die Verminderung der Forsten um volle zwei Drittheile ihrer Fläche, ja die Verminderung überschritt noch dieses Verhältniß, wenn herrschaftliche Vorwerke vergrössert und mit Akkerländereien dotirt wurden; in einer einzigen Forstinspektion, welche zwei Aemter faßt, sind über dreissig tausend Morgen Forst

verschwunden und in Akker, Wiesen und Holzkoppeln für die Bauern verwandelt.

Dem Beispiele des Landesherrn folgten die Gutsbesitzer, wiewol unter hin und wieder veränderten und modificirten Grundsätzen der Abfindung und Theilung; auch hier verwandelten sich ganze Forstdistrikte und neigten sich unter die Herrschaft der Ceres, woraus folgt, daß in einem Zeitraum von dreissig und einigen Jahren

1. die Landschaft in Hinsicht der Forsten eine ganz andere Gestalt erhielt, und den bei weiten grössesten Theil, nicht selten auch in jedem Betracht den besten, verlohr;

2. daß binnen dieser Zeit immense Holzmassen gefällt, consumirt und verkauft wurden, wodurch sich das Publikum an Opulenz gewöhnte, keinen Gedanken an Holzersparung hegte, und ausserdem die holz-fressenden Gewerbe sich ausserordentlich mehrten. Gleichzeitig mit diesen Gemeinheitsaufhebungen erfolgten die des nicht kleinen Gebiets der Reichs-Stadt Lübeck; die Herzogthümer Schleswig-Holstein und Meklenburg-Schwerin hatten schon einen Theil des Landes verkoppelt, waren aber noch mit der ferneren Gemeinheitsaufhebung beschäftigt; auf den dortigen Forsten lagen beinahe gleiche dingliche Rechte, und daß

man dort von ziemlich gleichen Grundsätzen der Abfindungen ausgegangen, beweist unter andern eine Schleswig-Holsteinische Verordnung vom 19ten November 1771, die Aufhebung der Gemeinschaften und die Beförderung der Einkoppelungen betreffend; in dieser wird gesagt:

„Die zu jedem Flekken oder Dorfe gehörigen Forst-, Heide- und Moorweiden, auch Möre, wovon dem Könige das völlige Eigenthum, den Unterthanen aber nur die nothwendige Weide zuständig ist, sollen dergestalt getheilt werden, daß den auf eine Auseinandersetzung andringenden Flekken und Dörfern, von der Gemeinheit soviel, als ihnen nach der bisher gehabten unentbehrlichen Beweidungsbenutzung davon gebührt, zugetheilt werde.“

Im Schleswig-Holsteinischen hatte der Bauer nicht, wie im Lauenburgischen, alles Weichholz in den königlichen Forsten; dagegen besaß er

a. entweder das Recht, bestimmte Quantitäten Nützholz zu fordern, welche ihm aus den domainen Forsten, für einen festgesetzten geringen Forstzins, auch forstzinsfrei verabfolgt werden mußten,

b. oder die Unterthanen und Communen hatten Gemeinheits-Forsten mit dem Rechte der Holznutzung, wobei jedoch die Einschränkung durch herrschaftliche Anweisung existirte;

Beides war für die Forsten bei weiten weniger lästig und verderblich, wie die uneingeschränkte Weichholzberechtigung im Lauenburgischen; ich möchte daher behaupten, daß die Nothwendigkeit, bei der Verkoppelung Forsten aufzuopfern, in Holstein weniger vorhanden gewesen, wie bei uns; dennoch soll sie dort verhältnißmäßig noch viel mehr Statt gefunden haben. Im Lauenburgischen nahm in der Regel die Weideberechtigung $\frac{1}{3}$ und die Weichholzberechtigung gleichfalls $\frac{1}{3}$ der herrschaftlichen Forsten zu der Abfindung weg; im Schleswig-Holsteinschen galt nun zwar auch der Grundsatz, daß $\frac{1}{3}$ für die Weide gegeben werden müsse, nicht selten aber haben die Communen $\frac{1}{2}$, ja $\frac{2}{3}$ hierfür erhalten. Für den Staat, für die individuelle Commune, für das allgemeine Beste und für die Holzkultur würde es nach meinen Einsichten vortheilhaft gewesen seyn, wenn

1. die natural-Holzabgabe aus den Domainen Forsten — vorausgesetzt, daß sie nicht die

Grenzen der nachhaltigen Erträglichkeit überschritt, — beibehalten,

2. die Gemeinheitswaldungen unvertheilt und unter Aufsicht und Administration der Herrschaft geblieben wären;

man hat aber die Domainen = Waldungen von jener natural = Abgabe gänzlich befreien wollen, und fand die Berechtigten dadurch ab, daß man ihnen zu ihrer Disposition einen der Berechtigung, wie man glaubte, angemessenen Theil, auf ewige Zeiten eigenthümlich abtrat; dieser wurde so vertheilt, daß jedes Individuum seine ihm nach der Berechtigung gebührende Rata bekam, welche individuelle Theilung auch in Ansehung der Communwaldungen Statt hatte.

Die sämmtlichen auf diese Art vertheilten Distrikte sind für die Holzkultur bis dahin verlohren, daß sie wiederum unter herrschaftliche Oberaufsicht gelegt werden; abgerechnet, daß die Zerstükkelung einer ordentlichen Bewirthschaftung tausend Hindernisse in den Weg legt, wird die Erfahrung ihr Recht behaupten, ja sie hat es schon gethan, daß der Bauer ein schlechter Forstwirth ist, indem er einzig auf den Genuß sieht, verhauet, verwüstet und der Natur das zumuthet, was sie gar nicht zu leisten vermag. Dieser Fall

gehört schon dort zur Tagesordnung, wo unvertheilte Gemeinheitswaldungen, ohne Aufsicht, der Bewirthschaftung der Communen überlassen sind; wie viel mehr, wenn jedes Individuum sein Theilchen ausgewiesen erhalten hat, mit welchem es nach eigenem Gefallen und Einsichten machen kann, was ihm beliebt.

Die Landwirthschaft hat, wie schon gesagt, im allgemeinen durch die Verkoppelungen ausnehmend gewonnen, und die wohlthätigen Folgen werden sich erst noch vermehren, wenn der Bauer die alte Weise ganz verläßt, geprüfte Grundsätze des Akkerbaues annimt, diesen als sein summum bonum betrachtet, und sich weniger mit Frachtfuhren befaßt, seine Holzkoppeln, seine Befriedigungsknikke in guten Stand gesetzt hat, die hin und wieder gebliebenen Gemeinheitsplätze und manchen überflüssigen Redder (das sind Wege zwischen den Koppeln) besser benutzt; es ist nun aber im Gegensatz des Guten nicht zu leugnen, daß eben diese Verkoppelungen zum größten Theil die Ursache des steigenden Holzpreises, ja eines Holzmangels sind, welcher, wenn gleich in den Herzogthümern noch nicht allgemein, doch distriktweise herbei eilt, beizulegen ist; nicht weniger, daß sie einen nicht günstigen Einfluß auf die künftige

Holzkultur, auf Wachsthum und Güte des Holzes haben, und endlich der Einführung einer planmäßigen mit den Grundsätzen der Forstwissenschaft übereinstimmenden Forstwirthschaft, manche Schwierigkeit in den Weg legen.

Ehe ich weiter gehe, finde ich nöthig zu bemerken, daß mir die Wahrheit:

> „es sey leichter, über geschehene Sachen zu urtheilen und zu raisonniren, als selbst vollkommene Plane zu entwerfen und auszuführen,"

bekannt ist; ja ich gestehe gerne, daß wir nicht allein itzt auf die Schultern der Vorfahren, welche die Bahn gebrochen haben, getreten sind, daß die Stelle des ehemaligen Forstwesens [empirisirender Unsinn] eine kultivirte Wissenschaft, kultivirt durch den Fleiß einer Reihe denkender schätzbarer Männer, eingenommen hat, deren Lehrsätze uns den richtigen Weg zeigen, welchen wir wahrscheinlich vor vierzig Jahren eben so wenig gefunden hätten wie die Vorfahren. Die Grundsätze, nach welchen gegenwärtig im Churfürstenthum Hannover verkoppelt wird, sind von denen der Vorzeit schon wesentlich verschieden; man hat mehr das Ganze ins Auge gefaßt und die Angelegenheit auf eine

feste Basis gestellt; eine Königliche Verordnung vom 25. Juny 1802 über die Gemeinheits-Theilungen —, Meyers, Jacobis &c. Schriften über diesen Gegenstand, haben Licht verbreitet; und wie diese Angelegenheit in den Königl. Preussischen Staaten behandelt wird, kann dem nicht unbekannt geblieben seyn, welcher kein Fremdling in der neueren Litteratur der Finanz-, Cammeral- und Polizeiwissenschaft ist.

Wenn ich hier in Kürze

a. die Fehlgriffe, welche meines Dafürhaltens bei den vormaligen Verkoppelungen geschehen sind,

b. die nachtheiligen Folgen, welche sie im Geleite haben, darstelle und zugleich andeute, auf was Art ein und das andere verbessert und redressirt werden kann, so ist dies nicht durch Anmaßung motivirt, die den Schein des Vielwissens gewinnen will; im Gegentheil gehört es wol zu den Pflichten des wissenschaftlich-gebildeten Mannes, seine Gedanken über Gegenstände, die dem Publiko wichtig sind, ausgearbeitet vorzulegen.

Der Verkoppelung einer Landschaft, das heißt, der totalen Gemeinheitsaufhebung mit Aufopferung eines Theils der Forsten, muß durch einen Entwurf vorgearbeitet werden, welcher bestimmt,

1. wie viel Forst
   a. ohne einem richtigen Finanzsystem zu nahe zu treten,
   b. ohne das Land in Holzmangel zu stürzen, aufgeopfert werden kann;
2. die künftige Vertheilung der Forsten, ihre Lage und Form.

ad a. Steht das Holz in so hohen Preisen, daß der pecuniaire Ertrag der Forsten, unter gleichem Areal, den der Landwirthschaft übersteigt, und ist vorauszusehen, daß die Lage der Forsten und der Debit des Holzes mehr steigende wie fallende Preise geben wird, wie dies in den Herzogthümern der Fall ist, aus welchen die Städte Hamburg und Lübeck einen großen Theil ihrer Holzbedürfnisse ziehen: so bedarf es keiner Erinnerung, herrschaftliche Vorwerke zur Abfindung ganzer Communen oder einzelner Personen, zum Theil oder ganz aufzuopfern, und die Forsten erhalten zu müssen. Die Kosten, welche bei erforderlichen Verlegungen der Bauern, durch Baue, die der entschädigenden Herrschaft als Indemni-

sation für den Unterthan zufallen, können bei einem Gegenstande von solcher Wichtigkeit nicht in Betracht kommen, und werden, durch die Erhaltung der Forst, in kurzer Zeit reichlich ersetzt.

Ob Akkerbau oder Forstwirthschaft, in Hinsicht des Ertrages, den Vorzug haben muß, ist bald zu entscheiden. Der Forstmann weiß durch Taxation und ausgemittelte Productionsfähigkeit des Bodens den reinen Ertrag des Forstgrundes unbezweifelt zu finden, und leichter sind in dieser Hinsicht die Ueberschläge in Ansehung des Akkerbaues detaillirt vorzulegen, wobei dann die Vergleichung entscheidet.

ad b. Hier ist das Bedürfniß des Landes an Bau-, Nutz- und Brennholz auszumitteln, wozu Forstregister, Consumtionstabellen ꝛc. einen Theil der Materialien liefern können. Mit den Resultaten ist die nachhaltige Erträglichkeit der Forsten zu vergleichen, das heißt, die Bestimmung der Holzmassen, welche sowohl dem gegenwärtigen als zukünftigen Holzbestande gemäß, auf eine Art erfolgen können, daß weder zuviel noch zu wenig genommen wird, und nie Lükken im Ertrage entstehen; hierzu ist unumgänglich Vermessung der Forst, Taxation derselben und die Erforschung der Productionsfähigkeit des Bo-

dens nach seiner Verschiedenheit erforderlich; jede andere Angabe ist und bleibt bei aller Lokalkenntniß unzuverlässig und trüglich.

Die Vergleichung der nothwendigen Consumtion mit dem Holzvorrath und demjenigen, was die Forsten geben können und werden, liefert den Maaßstab dessen, was an Forst entbehrlich ist, und ohne Gefahr für den Staat aufgeopfert werden kann, wobei noch auf Unglücksfälle z. B. große Feuersbrünste, Waldbrand, Windfall, wodurch die Consumtion vermehrt wird, Rücksicht genommen und eine Reserve bleiben muß. Diese Gegenstände sind nun eben so wenig, wie die sub Nro. 2 vor dem Anfang der Verkoppelungen in Betracht gezogen; nein, man fing das Geschäft auf gut Glück und zwar so an, als wenn im Staate kein allgemeines Interesse vorhanden sey; als wenn jedes Amt, jedes Dorf von dem andern in jeder Rükficht unabhängig, ohne bürgerliche Verbindung und gemeinschaftlichen Zweck für sich existire. Die Verkoppelungs-Commissaire hatten blos Landwirthschaft vor Augen, und kannten keinen andern Zwek, welchem auch alles aufgeopfert werden mußte; die Forsten des Landes waren ihnen eine unbedeutende Nebensache; sie wurden zerrissen, zerstükkelt; man nahm ihnen, ohne Rücksicht

auf einen Holzbestand in einer gehörigen Stuffenfolge des Alters, die schönsten Bestände, den besten Boden, dotirte sie wiederum mit sterilen Sandschollen und Heidestrekken, welche der Bauer liegen ließ und nicht haben wollte; man vergrösserte auf Kosten der Forst Vorwerke, wobei weder die Frage: ob die zusammengeschmolzenen Forsten auch die Holzbedürfnisse des Landes würden liefern können, noch eine Zusammenstellung des Ertrages der Forsten und des Akkerbaues für die Rentkammer in Anregung kam; kurz man benahm sich, als wenn Bau- und Brennholz der Nachkommenschaft entbehrlich, und Stroh das Surrogat seyn sollte. Auf Kosten der Forsten, welche die Ländereien hergeben mußten, wurden ausserdem noch viele neue Anbauer-Stellen angesetzt; so erhielt zum Beispiel das kleinste Lauenburgische Amt, welches 92 Vollhöfner, 14 Dreiviertel-, 33 Halb-, 56 Viertelhöfner und 115 Köthnerstellen hat, annoch bei der Verkoppelung 107 neue Anbauer-Stellen.

Die Abgabe derselben ist auf ewige Zeiten durch einen stipulirten Canon, welcher mit dem Ertrage der Ländereien, die ihnen gegeben sind, als Forst benutzt, gar keine Vergleichung aushält, fest gesetzt; zieht man von diesem Canon die Zinsen

des Werths von dem ihnen zu Erbauung ihrer Wohnungen frei gegebenen Holze ab, so bleibt schon sehr wenig übrig; und was wird dies wenige gar nach Verlauf eines Jahrhunderts seyn, wo der Werth des Geldes wiederum sehr gefallen seyn muß!

Die Anbauer haben zu wenig Ländereien erhalten, um sich vom Ertrage derselben allein nähren zu können; der Bauer hat aber seinen Häusling, welchen er als Tagelöhner gebraucht; [das vorangeführte Amt hat mit Einschluß der Köthner 310 Bauerstellen und gegenwärtig über 300 Häuslings-Familien.] Hierdurch wird die Subsistenz der Anbauer erschwert; sie fallen am Ende, wie dies schon der Erfolg lehret, dem Staate und den Communen zur Last. Für einen Staat, welcher keine Fabriken und Manufacturen hat, wodurch Menschenhände nothwendig sind und beschäftigt werden, für einen Staat, dessen Verfassung nicht militairisch ist, welcher also keine große Zahl von Menschen unter den Waffen ernährt, ist eine Bevölkerungszunahme, die mit den Erwerbszweigen ausser Verhältniß tritt, ein Unglück; sie vermindert die öffentliche Sicherheit, vermehrt die Consumtion der Lebensbedürfnisse, was Theu-

rung im Geleite hat, und erzeugt am Ende — Bettler!

Wie in späteren Zeiten andere Ansichten, andere Grundsätze angenommen wurden, wie man anfing, die Oberforst-Aemter bei den Verkoppelungen in Rath zu ziehen, waren diese im Holsteinschen und Meklenburgischen beinahe vollendet, und im Lauenburgischen die Hauptsachen geschehen.

Flüchtige Blikke auf diese ohne Nothwendigkeit verstümmelten Forsten können dem Sachverständigen die bedenklichen Folgen nicht unentschleiert lassen, und wie manchem Forstmann sinkt der Muth, hier mit gutem Erfolg zu arbeiten. Ein einziges Beispiel reicht hin, um das Zerreissen der Forst anschaulich darzustellen.

Das F * * * r Forstrevier, welches einem Revier-Förster zur speciellen Aufsicht gegeben ist, hielt vor der Verkoppelung nach runder Summe 5000 Morgen à 120 Qu.Ruthen Forst, itzt mit Einschluß der ihm zugefallenen Blössen- und Heidestrekken 1613 Morgen, die in 19 Theilen liegen, von welchen der grössesle $277\frac{1}{2}$ Morgen hält, dagegen andere von 5, 6, 40, 50 und 60 Morgen Fläche; die 19 Theile des Reviers liegen nun noch ausserdem auf Meilen langen und breiten Distrikten vertheilt; und hat der Förster einen

Weg von wenigstens 3 deutschen Meilen zu machen, um von einem Ende zum andern seine Zuschläge zu besuchen. Der Landschaft geben die Bosquets freilich ein riantes Ansehen, ja sie täuschen und gewähren den Schein von Holzopulenz; mehr wie Schein ist dies aber wahrlich nicht.

Durch die Zerstükkelung und Verkleinerung der Forsten, welche bei mehreren Theilen den Superlativ des Diminutivs erreicht hat, ist der Schluß von dem, was die Natur vormals vermogte, auf ihr gegenwärtiges Vermögen unanwendbar. In der Lage des 54sten Grades nördlicher Breite — dies ist die der Küstenländer, von welchen ich rede, — sind zwei Erfordernisse nothwendig, wenn die edlen deutschen Laubholzarten, besonders die Eiche und Rothbuche, belohnende Wachsthums-Zunahme und gutes Holz versprechen, wenn die Laubholzansaaten gelingen sollen:

1. geschlossene Forsten von nicht unbeträchtlicher Fläche,

2. guter Boden;

fehlt eins von diesen Erfordernissen, so ist die Progression des Wachsthums schon gering; fehlen sie beide, so widersezt sich die Natur dem Fortkommen, und der Forstmann hat mit tausend Wider-

wärtigkeiten zu kämpfen; die Herzogthümer haben nun, nicht allein schon ihrer geographischen Lage gemäß, das Clima des tieferen Nordens, sondern vermehrt wird dessen Unfreundlichkeit noch ausnehmend dadurch, daß sie von zwei Weltmeeren halb eingeschlossen sind, im Frühling herbe und späte Nachtfröste, im Herbst frühe Kälte und ewiger Sturm, höchstens 3 Monate volle Vegetation; das sind die Eigenthümlichkeiten des Climas dieses Küstenlandes. Gegen Norden und Osten schützen keine Gebirge, und Eolus seine geöffneten Schläuche blasen schneidend scharf und mit einer Kraft, welche in Pan's Heinen manchen schönen Baum, manchen Zögling eines vollen Jahrhunderts niederstürzt über die flache Ebne weg.

Intensität der Kälte, anhaltende Dauer, früher Eintritt derselben, hat nicht allein im allgemeinen großen nachtheiligen Einfluß auf die Vegetation und auf die Organisation der Pflanzen, sondern auch auf die Reife des Holzes. Medicus seine Beobachtungen über den Einfluß der Kälte in ausgelichteten Forsten auf die Reife des Holzes, welche er in den Beiträgen zur Pflanzen-Anatomie und Pflanzen-Physiologie geliefert hat, sind sehr gegründet, und hatte ich vielfältig Gelegenheit, mich durch Erfahrung hiervon zu über-

zeugen. Daß die Lebensthätigkeit der perennirenden Gewächse im Winter nicht aufhört, sondern nur vermindert wird; daß der Umlauf der Säfte in dieser Jahrszeit nicht stokt, sondern nur langsamer ist; daß ferner der Baum, wenn gleich von Blättern entblößt, dennoch durch die Oberhaut der zarten Aeste gasförmige Nahrung aufnimmt, hat Physiologie ausser Zweifel gesezt. Als ich vor einigen Jahren auf einem Jagen in der Mitte des Dezembers, um Schießraum zu haben, Zweige von einer jungen Rothbuche brach, sah ich den Baumsaft so reichlich hervorquellen, daß er in Tropfen zur Erde fiel; ich wiederholte das Abbrechen der Zweige: der Ausfluß blieb sich gleich, kein geschmolzenes Glatteis, kein gefrorner Anhang täuschte mich, es war und blieb ein wirklicher und sehr reichlicher Ausfluß des Baumsaftes, in einer Jahrszeit, wo die Natur in Schlaf versenkt zu seyn scheint, und wo wir schon 14 Tage troknen und herben Frost gehabt hatten.

Medicus seine Behauptung, daß die Splintlagen der Bäume erst im Winter ihre Reife erhalten, daß zur völligen Zeitigung nicht ein Jahr hinreichend ist, sondern daß hierzu mehrere Jahre erfordert werden, wird kein prüfender, selbstdenkender Naturforscher mehr bezweifeln.

Früher Frost und anhaltende heftige Kälte wirken ausserordentlich auf die jüngste Splintlage. Der sichere, wiewol langsame Gang der Natur wird hierdurch alterirt, die sich erst ausbildenden Organe nicht selten zerstört, wodurch die Hoffnung zur allmähligen Reife verlohren geht, und der unreife Holzring auf immer Splint bleibt, welches natürlich wiederum Einfluß auf die künftigen Lagen hat.

Wer ist nicht überzeugt, daß die ganze organisirte Natur Irritabilität oder Erregbarkeit — man nenne das Lebensprincip wie man will, die Benennung verändert die Sache nicht, — besitzt? das Maaß derselben ist bei den verschiedenen Gattungen, bei den verschiedenen Arten im Thier- und Pflanzenreich spezifisch verschieden; Wärme und Kälte haben als habitueller oder entfernter Reiz auf das Lebensprincip, auf Anhäufung und Erschöpfung den größten Einfluß, weßfalls die positiven Grade der Wärme und die negativen der Kälte ein gewisses Maaß nicht überschreiten müssen, um die Lebenskraft und Organe des Körpers nicht zu zerstören. Hierin scheint auch der Grund zu liegen, warum gewisse Thiere, gewisse Pflanzen, um fortzukommen und ihre Vollkommenheit zu erreichen, nur an ein be-

stimmtes, ihnen von der Natur angewiesenes Clima gebunden sind. Da nun dem großen dichtgeschlossenem Walde die hohe Kälte beinahe unzugangbar war, indem er einen weiten Mantel um sich geworfen hatte, welcher den schneidenden Nord- und Ostwind abhielt: so ist die Consequenz nicht entfernt, warum in verhauenen, ausgelichteten, zerrissenen und so sehr verkleinerten Forsten diejenigen Holzarten, welche wenigstens in ihrer Jugend mehreren Schutz verlangen, itzt schwerer fortkommen; warum ferner der Baum des vormals sich schützenden Waldes, nachdem er den heftigen Einwirkungen der Kälte so plötzlich ausgesetzt ist, die üppige Vegetation eingebüßt hat, kränkelt, ja nicht selten vor der Zeit abstirbt.

Der geschlossene Wald giebt dem Boden eine Laubdekke, welche verhindert, daß der Frost früh und tief eindringt. Welcher Forstmann hat nicht die Erfahrung gemacht, daß eine gute Laubdekke, besonders Rothbuchenlaub, auch bei hartem Frost den Boden noch lange weich und ungefroren erhält? hierdurch sind die Baumwurzeln geschützt, selbst der strenge Winter erreicht sie selten, fügt ihnen keinen Schaden zu, so lange die Wurzeln, welche bei Rothbuchen in der oberen Krume des Bodens fortstreichen, durch Kälte und Frost nicht leiden,

wird die Lebensthätigkeit des Baumes weniger gehemmt. Läsionen, welche die Organe des über der Erde stehenden Schafts erlitten, vorausgesetzt, daß sie nicht den Grad des unersetzlichen [imparable] bekommen haben, werden durch Bildungstrieb (nisus formativus) wieder hergestellt, dagegen der ausgelichtete und bis zum Diminutiv verkleinerte Wald dem Boden so wenig eine hinreichende Laubdekke noch Schutz giebt, wodurch die Kälte ungehindert wirkt, und die eben berührten Folgen unausbleiblich sind.

Ehe ich hierüber einige specielle Fälle anführe, noch eine allgemeine Erfahrung, welche jedem Forstmann der hiesigen Gegenden leider mehr wie zu bekannt seyn muß; man sehe nämlich die Grenzbäume der beschnittenen Forsten, welche bis dahin geschützt, vermöge grösserer Umgebungen eingehüllt standen, — wie spät zeigt sich im Frühling an ihnen das erste Laubblatt! wie früh sind sie wieder entlaubt! wie karg ist ihre Vegetation, wie dünnbelaubt, wie bemoost stehen sie da, die unverkennbaren Kennzeichen des Absterbens an sich tragend, welchen sie entgegen eilen, wenn der Sturm es ihnen erlaubt, nicht noch schneller der Natur ihren letzten Tribut zu zollen! und nun der junge Anwachs, welchen die Hand des Wald-

pflegers auf Blößen und unbeschützten Pläzzen zu erziehen sucht; wie krümmt er sich unter der Tyrannie des Frostes, der sein zartes Haupt despotisch zu Boden drükt; schon in der zarten Jugend nagen Parasiten an seiner Lebenskraft, und wie wenige dieser Eichen- und Buchen-Pflänzchen haben die Hoffnung, zu Königinnen der Wälder empor zu schießen, um dereinst als Plançon und Kiel im Orlog den schaumenden Wellen des Ozeans zu trozzen, kaum wird die kleine Fischerbarke ihr Bedürfniß hier finden!!

Wenn im Harzgebirge der Buchen-Anwachs die Höhe eines oder 1½ Fußes erreicht hat, so können die Saamen-Bäume ohne Bedenken weggenommen werden; der Schuz derselben ist nun dem Anwachs entbehrlich. Nach diesen Grundsäzzen, nach diesen Erfahrungen, welche ich während einer geraumen Dienstzeit in jenen Gebirgen gemacht hatte, ließ ich hier bei meiner Ankunft im Lauenburgischen auf einem kleinen Distrikt in einem der verkleinerten und frei liegenden Zuschläge, dessen Anwachs sehr geschlossen stand und die Höhe von 2 Fuß erreicht hatte, nachhauen; zu meinem nicht geringen Erstaunen fand ich aber, daß nach Verlauf von zwei Jahren kaum noch eine Spur von jenem Anwachse zu finden war.

Der Frost hatte ihn gänzlich vernichtet; ein Beweis, wie vorsichtig man in der Folge, wenn der Betrieb wiederum ganz auf die Forsten gefallen seyn wird, zu Werk gehen muß. Da nun der Schnee hier seltener beträchtlich hoch zu liegen pflegt, so würde bei der Nachhauung der Anwachs, welchen man aus angeführtem Grunde muß größer werden lassen, sehr leiden, wenn nicht die Kosten angewandt werden, daß man die Saamenbäume vor der Fällung pöllen läßt.

Noch einen merkwürdigen Fall der Wirkung des schneidenden Ost- und Nordwindes auf Buchen, welche ihren Schutz verlohren haben, darf ich nicht unberührt lassen. Vor etwa 30 Jahren wurde ein Forstort, welcher durch die Verkoppelung bis auf 40 Morgen zusammengeschmolzen ist, und hart an einem grossen Landsee liegt, abgeholzt; zur Zeit der Fällung mag das Holz ohngefähr 80 Jahre alt gewesen seyn; man ließ auf jedem Morgen im Durchschnitt 2 der schönsten und geradschäftigsten Buchen stehen, von welchen man mit aller Wahrscheinlichkeit erwarten mußte, daß sie in der nächsten Umtriebsperiode gesundes und starkes Nutzholz geben würden. Diese Buchen sind mit Stumpf und Stiel ausgegangen, und habe ich sie vor drei Jahren pollsor und halb vertroknet

aushauen lassen. Sie standen auf gutem Boden, waren aber durch den gewöhnten Schuz zu zärtlich, um den Wirkungen intensiverer Kälte, welche der über den Wasserspiegel herfahrende Ost- und Nordwind mit sich führt, durch Ausdauer zu trozzen. Dies wären nun einige Belege zu den dargestellten Folgen, welche durch zu sehr verkleinerte und zerrissene Forstorte die Holzkultur haben wird, sie geben mir aber in Ansehung des Forstbetriebes für unsere Küstenländer noch einige wichtige Resultate:

1. ist nothwendig, daß bei der Baumholzwirthschaft die Umtriebsperiode auf 20 Jahre weiter hinaus gesezt werde.
2. müssen die Verhauungen dunkeler gehalten seyn, wie sonst zu geschehen pflegt,
3. darf die Nachhauung ja nicht zu früh folgen; der Anwachs muß Stärke erreicht haben; ja, es wird erforderlich seyn, die Saamenbäume in mehreren Nachhauungen wegzunehmen, und den Anwachs nach und nach vom Schuz zu entblössen.

In den früheren Zeiten der Verkoppelungen wurde auf die Form der Forsten keine Rücksicht genommen; dies gab Vielekke, so mannigfaltig, wie sie die Phantasie zu erfinden vermag, gedehnt,

mit weit hervorspringenden Spizzen und tief einschneidenden Winkeln entfernen sie sich nicht selten unglaublich weit von irgend einer Regelmäßigkeit, abgerechnet, daß hierdurch die Forstbefriedigungen kostspieliger geworden sind, erschwert dieses die Eintheilung; auch kann man die Inconvenienz nicht übersehen, daß die vielen kleinen, zerstreuet liegenden Theile eines Forstreviers auf Meilen fassenden Flächen die Aufsicht des Revier-Förster-s, wenn man das Personal nicht vermehren will, beschränkt und der Holzentwendung freieres Spiel giebt.

Eine hinreichende Stuffenfolge des Holzbestandes fehlt durchaus in den Waldungen dieses Theiles von Nord-Deutschland. Altes ausgewachsenes, schon abständiges oder der Abständigkeit sich näherndes Holz in verhauenen Distrikten, nimmt die grösseste Fläche ein; in Rücksicht des Flächenraums folgt nun gleich ganz junger Wald [Anwachs], mit einer großen Menge total verheideter Blössen verbunden; der Bestant von mittlerem Alter steht hingegen mit den beiden Extre-

men, absterbend und aufkeimend in gar keinem Verhältniß. Was die Holzart betrifft, so sucht man ausser Eichen und Rothbuchen jede andere edle Laubholzart vergebens; Rothbuchen mit Eichen durchsprengt prädominiren; hierauf folgt reiner Eichenbestand; unvermischte Rothbuchen sind am seltesten.

Da alle andere Laubholzarten vor Zeiten zum Weichholz gerechnet wurden, welches im Lauenburgischen bis zum lezten Tag des ausgeführten Verkoppelungs-Recesses den Bauern gehört; so wird man ausser in und um den Dörfern keine Ulmen, Eschen, und Ahorn, diese vorzüglichen deutschen Holzarten, finden. Das Beil des habsüchtigen Bauern fällte in den Forsten alles, und ließ nichts edles emporkommen. Die Laubholzkulturer beschränkten sich ohnehin auf Eichenansaaten mit Birken vermischt, woher die Erscheinung zu erklären, daß bei der Bestimmung des Terrains zwischen Bau- und Brennholz-Forst kein richtiges Verhältniß existirt; immer und ewig junge Eichen aus der Hand des Försters in den Schooß der Natur geworfen, und nur dort junge Buchen, wo diese sich freiwillig ansiedelten, ist keine, den Bedürfnissen angemessene, Forstkultur-Methode.

Die Eintheilung der Forsten hat zum Hauptzwek, in jeder Umtriebsperiode, einen so viel wie möglich sich gleich seyenden jährlichen Ertrag der Holzmasse zu liefern; man will weder periodisch zu viel noch zu wenig in die Consumtion fallen lassen, welches dort besonders sehr wichtig ist, wo der nachhaltige Ertrag der Forsten das eigene Holzbedürfniß des Landes nicht überschreitet, oder wohl gar die nachhaltige Erträglichkeit das Bedürfniß schwer zu befriedigen vermag. Der wissenschaftliche Forstmann wird mir nun einräumen, daß diese Eintheilung bei einer Forst, deren Holzbestand sogar auf kleinen Distrikten die verschiedensten Physiognomien trägt, deren Boden eben solche Verschiedenheiten führt, ein sehr schwüriges Geschäft ist, und auch dann bleiben wird, wenn man die ganze Litteratur der Forstwissenschaft, wie man zu sagen pflegt, in Saft und Blut gesogen hat, und von x bis w an den Fingern abzuzählen weiß; ja, wenn es mit dem Parallel-Lineal auf der Forstkarte und den Nummernpfählen in der Forst abgethan wäre!

In den Forsten, von welchen hier die Rede ist, wird die Eintheilung so geschehen müssen, daß das itzt schon haubare Holz die Periode mit überträgt, in welcher diejenigen Waldtheile, die

itzt mit Holz mittleren Alters, das heißt 50- und 60jähriges, bestanden sind, weniger liefern, als entweder das jährliche Bedürfniß fordert, oder der sich gleich bleibende Etat verlangt. Um dieses, wo möglich, zu erlangen, sind die haubaren Bestände nach ihrer mehr oder wenigeren Abständigkeit genau zu classificiren und in dieser Folge abzuholen; sollte es aber unwahrscheinlich seyn, daß die haubaren Bestände bis zu jener Periode ausdauern, wo der Anwachs als haubar in die Reihe trit, ohne das Holz mit sammt der Aussicht der Erziehung des Nachwuchses durch seinen Schutz zu verliehren, so sehe ich kein anderes Mittel, um dem gänzlichen Holzmangel auszuweichen, wie einige Forstdistrikte als Schlagholz zu bewirthschaften und sie hierzu vorzubereiten, welche Maaßregel ich dann auch ergreifen würde, wenn das uneinschränkbare Bedürfniß des Landes, auch schon ohne Rükſicht auf das Alter der Bestände, die nachhaltige Erträglichkeit der Forsten überschreitet.

Man lasse die Ergreifung dieses Auskunfts-Mittels indessen nicht zu laut werden! Die Herren von der strikten Observanz, welche unter keinerlei Vorwand, unter keiner Modification, Schlagholz-

wirthschaft billigen, pflegen nicht zu spaßen, und man läuft Gefahr, einige derbe Zurechtweisungen einzuerndten. Mein gegenwärtiger Departements-Chef, dessen Nahmen ich wohlweislich verschweige, damit ihn die heilige Hermandat nicht auf die Liste der Ketzer setzen möge, legte vor 17 Jahren in den Forsten eines Amtes, wo die Verkoppelungen beendet waren, aus Gründen, welche ich angeführt habe, und nicht allein die Brennholzbedürfnisse, verglichen mit dem Zustand der Forsten, sondern auch ein richtiges Finanzsystem im Gesichtspunkt hatten,

1436 Morgen,

deren Bestand schon vorzüglich Weichholz ist, in 30jährigen Umtrieb; — der Erfolg wird so lange der Erwartung vollkommen entsprechen, als man die Grundsätze beim Betriebe, welche die unabänderlichen Gesetze der Natur vorschreiben, beobachtet. Ohne dieses Ereigniß würde ich mich wahrlich hüten, jemahls wieder das Wort „Schlagholzwirthschaft" aus der Feder fliessen zu lassen; ich vertheidigte sie unter gewissen Umständen, unter mehreren Modificationen —, die Orthodoxie rief aber in Modulationen von contra F bis viergestrichen H: Anathema!

Wenn, durch ungeschikte Hände, Verwandlungen der Baumholzwirthschaft in Schlagholzbetrieb gänzlich mißglükken, und man verdammt dann ohne weitere Prüfung die Sache, nicht die Ungeschiktheit, so heißt das nichts mehr und nichts weniger, als: den Schwerdfeger schelten, weil sich das Kind geschnitten hat.

Ganz verhauene, isolirt liegende, kleine Forstdistrikte, und ein verhältnißmäßiger Theil der Blössen, sind, um sie dereinst wie Schlagholz zu bewirthschaften, mit solchen Holzarten zu kultiviren, deren Lebens- und Reproductionskraft sie zu dem Aufschlag aus Stamm und Wurzeln prädisponirt. Diejenigen Orte, welche schon prädominirend Weichholz tragen, verdienen hierdurch den Vorzug, so wie die Rieden und Niederungen, um diesen die Eller und Birke zu geben.

Bei dem gegenwärtigen Holzbestande wird es in der Folge unvermeidlich seyn, manchen schönen Nutzholzstamm zu Brennholz zu fällen, um nur das Bedürfniß zu liefern. Dieser Nothwendigkeit wird durch eine partielle Schlagholzwirthschaft auch ziemlich abgeholfen seyn.

Ohne Kenntniß der Größe der Forsten und des Holzbestandes, der Verschiedenheit des Bo-

dens und seiner Produktionsfähigkeit, ist eine nachhaltige Bewirthschaftung absolut unmöglich. Zu oft wurde dies mit Gründen und Beweisen gesagt, um hierüber detaillirte Wiederholungen wagen zu dürfen. Die Nothwendigkeit der Vermessungen, Taxation und Eintheilung der Forsten, ist allgemein als das erste Erforderniß einer soliden Forstadministration anerkannt, und ist es nicht hinreichend, dem Staat auf längere oder kürzere Zeit eine Revenü aus den Waldungen, den Landesbewohnern temporell das Holzbedürfniß zu schaffen, sondern in keiner Zeit, sie sey so entfernt, wie sie wolle, darf eine Lükke entstehen, und immerfortdauernd, wie der Staat selbst, soll der Ertrag der Wälder seyn. Diesem gemäß, folgt im Lauenburgischen die planmäßige systematische Bewirthschaftung der Forsten, der Verkoppelung auf dem Fuße; so wie diese im Amte Stierhorst beendigt war, wurden die schon vermessenen Forsten taxirt, eingetheilt und hiernach kartirt. Die neue Bewirthschaftung hat die Eigenthümlichkeiten der alten, wie ein Maulwurf im Finstern umher zu kriechen, verlassen; sie kultivirt und verbessert nicht allein, sondern regulirt in der Baumholzwirthschaft auf anderthalb Jahrhunderte den Betrieb, wobei alles bestimmt und klar vor Augen

liegt; und die 30jährige Eintheilung der Weichholzschläge, wenn sie mit Sorgfalt behandelt werden, sichert eine Quantität Brennholz, welche sich nicht vermindert, sondern vermehren wird.

Dies ist der vorzüglichste Schritt, welcher im Norden von Deutschland gethan werden muß, um dem Eindringen des Holzmangels Grenzen zu setzen; doch sind hiermit mehrere Maaßregeln zu vereinigen, wohin ich nun rechne:

1.

daß ein den Bedürfnissen des Landes angemessenes Verhältniß zwischen Eichen- und Buchenholz hergestellt werde. Mangelt Brennholz, so ist die Kultur der Eichen in den Verhältnissen, wie bisher geschehen, eine Inconsequenz; ihr Wuchs ist zu langsam, und ihr Holz enthält zu wenig Wärmestoff. Da es so äusserst schwer hält, auf unbeschützten Blössen wiederum Rothbuchen anzuziehen, so hat man im Lauenburgischen den Anfang gemacht, die Esche (Fraxinus excelsior) die Ulme (Ulmus campestris, auch sativa) und den Ahorn (Acer pseudo-platanus) in Samen- und Pflanzschulen zu erziehen, um mit ihnen demnächst Blössen zu bepflanzen, deren Boden ihnen angemessen ist. Verschiedentlich sind diese Holzarten auch mit

Birken und Eichen vermischt ins Freie gesäet. Da die Esche erst im 2ten Jahre läuft, so giebt ihr die Birke und Eiche schon Schutz; und wenn später auf dergleichen Ansaaten annoch plazweise Buchen eingehakt werden, so darf man sich Hoffnung machen, wieder gemischten Laubwald nachzuziehen, welches nicht allein gutes Brennholz, sondern auch das Bedürfniß für manches unentbehrliche Gewerbe liefert; ausserdem liebe ich diese gemischten Waldungen edler Laubhölzer auch um deswillen, weil die Eiche in ihnen auch auf Mittelboden freudig emporschießt; nur auf ganz vorzüglich gutem Boden darf man sie unvermischt erziehen.

2.

Genaue und specielle Aufsicht auf Holzkoppeln und Forstdistrikte, welche den Landes-Unterthanen für ihre Holzberechtigungen mit der Bedingung gegeben sind: daß sie auf ewige Zeiten der Holzkultur gewidmet bleiben sollen. Für die Domainen-Forsten ist diese Angelegenheit von ausnehmend grosser Wichtigkeit. Die Hannöverische Finanz- und Domainen-Cammer gab desfalls schon vor einigen Jahren für das Lauenburgische ein Regulativ, und stelle ich in einem besondern

Anhange dieser Schrift die Grundsätze dar, wie dergleichen Holzkoppeln zu behandeln sind. Auf ihre Lage hat man bei den vormaligen Verkoppelungen noch weniger Rüksicht genommen, wie bei den Forsten, weshalb sie zerstreuet in den Feldern umher liegen und oft ganz ausgerodet sind. Bei der neuen Organisirung sucht man sie mehr zusammen zu bringen und giebt sie unter die Aufsicht der herrschaftlichen Forstbedienten, wobei Gesetze vorhanden sind, welche alle das untersagen und bestrafen, was mit der Holzkultur und ihrer Bestimmung in Widerspruch stehend, darin vorgenommen werden mögte.

Können im Schleswig-Holsteinischen [und warum nicht, vermöge der Forsthoheits-Rechte?] die vertheilten Gemeinheits-Forsten und das, was als Abfindung für die Holzberechtigungen gegeben ist, wieder unter Administration gelegt und den Gesetzen der Holzkultur und pfleglichen Forstwirthschaft unterworfen werden: so ist hierdurch nicht allein für den Staat, sondern auch für die Besitzer und Eigenthümer jener Grundstükke, welche für die Holzkultur bestimmt sind, äusserst viel gewonnen. Unter den gegenwärtigen Umständen sind sie für diese verlohren; denn im allgemeinen ge-

nommen, ist nirgend der Bauer ein schlechterer Forstwirth, wie bei uns; ein negativer Vorzug, welchen er mit manchem andern Besitzer von Privatwaldungen gemein hat.

3.

Holzersparung,

a. des Brennholzes.

Wenn das Gouvernement gleich Anleitung zum Sparfeuer geben kann, so ist der Sparheerd und Spar-Ofen doch vorzüglich die Sache jedes Familienvaters; die exorbitanten Holzpreise werden ihn schon einführen. Dahingegen werden jenem die möglichen Einschränkungen stehender Brennholzabgaben, in so ferne sie mit Ueberfluß verknüpft seyn sollten, nicht entgehen.

b. des Bauholzes.

Ein sehr wichtiges Objekt. Daß die Art und Weise, wie in den hiesigen Gegenden auf dem Lande gebauet wurde, das Gepräge des ehemaligen Holzüberflusses an sich trug, wird ein jeder Bauverständige einräumen. Der Ueberfluß ist verschwunden; ein verändertes Regulativ war also eine Nothwendigkeit, welche das seltener werdende Eichen-Bauholz gebot.

Vor älteren Zeiten kannte der Bauer das Nadelholz als Baumaterial gar nicht; von der Schwelle bis zur Dachsparre und Latte trug das Bauerhaus nur Eichenholz, und dies in so ungeheuren Stärken, daß man sich wundern muß, wie die Menschen ohne Maschienen die Balken und Träger in die Höhe zu bringen vermogten. Auf Feuersgefahr wurde gar keine Rükſicht genommen, und war die innere Einrichtung der Häuser der Willkühr jedes Bauenden überlassen.

Wenn die Frage entsteht: ob für ein ganzes Land eine allgemeine Vorschrift ertheilt werden kann, nach welcher sich die verschiedenen Classen der Bauern, in Hinsicht der Größe und Einrichtung neuer Häuser, zu richten verbunden sind, so mögte ich die Affirmative nur auf solche Provinzen einschränken, in welchen die Verkoppelungen geschehen sind. Jede Classe der Bauern hat daselbst nicht allein ein sich gleich-seyendes Areal in Hinsicht des Flächenraumes, sondern die Landwirthschaft bleibt auch ziemlich stets dieselbe; dort hingegen, wo man noch nicht an Verkoppelungen gedacht, existirt in dieser Hinsicht die größte Verschiedenheit: der Besitz, die Kultur der Viehstapel, alles weicht in vielfältigen Verschiedenheiten

von einander ab, und erschwert ein generelles Reglement; in verkoppelten Provinzen ist dieses zu wünschen, um den Willkührlichkeiten bei dem Bau der Landbewohner, in so ferne sie einen nachtheiligen Einfluß

a. auf die Sicherheit,

b. auf Holzersparung und die hieraus entspringende bestmöglichste Benutzung der Forsten des Staats haben,

Grenzen zu setzen.

Feuergefährliche Einrichtungen der Gebäude sind ohnehin ein Gegenstand der Polizei, unter deren Verordnungen und Vorschriften sich jeder fügen muß, indem sie Unglüksfälle, welche den Wohlstand ganzer Familien und Gemeinden bedrohen, zu verhüten sucht. Es ist hierbei nicht allein von der Gefahr des individuellen Hausbesitzers, sondern eben so sehr von der des Nachbarn und Mitbürgers die Rede.

Wenn, nach dem Raume berechnet, welchen der Bauer von jeder Classe zu seiner Wohnung, Einscheurung seiner Erndten und Stallung seines Viehstandes bedarf, (wobei, was ja nicht zu übersehen ist, nicht der Nahme Hufner, Halbhufner rc. sondern das Feld-Catastrum entscheidet), Baurisse

mit den Holzanschlägen zur Vorschrift ertheilt werden, so ruhet die Grösse, die Einrichtung des Hauses, so wie die Quantität des erforderlichen Bauholzes, auf festen Grundsätzen, wobei gewiß nur selten Abänderungen nothwendig seyn werden. Die, den Baurissen beigefügten Anschläge spezifiziren genau

a. das für jedes Gebäude erforderliche Eichen-Bauholz, nach laufender Fußzahl und den verschiedenen Stärken;

b. das erforderliche Fichten- oder Fuhrenholz.

Im Lauenburgischen wird, nach neueren Verordnungen, aus den herrschaftlichen Forsten, bei neuen Gebäuden, an Eichenholz nur gegeben: die sämmtlichen Schwellen und äussern Wände; alles innere Holz muß von Fichten oder Fuhren genommen werden, welches auch ohne Nachtheil für das Gebäude geschehen kann; ja, im Gegentheil leidet es keinen Zweifel, daß eichene Balken und ein Dach von Eichenholz das Gebäude zu sehr belasten, und die Dauer desselben, statt zu vermehren, vermindern.

Gesetzt, daß die nachhaltige Erträglichkeit der Forsten mehr, wie das eigene Bedürfniß des

Landes giebt, so wird ein weises Finanzsystem dennoch eben so sehr jede Art der Holzverschwendung zu unterdrükken suchen, also auch in diesem Fall ist eine genaue Aufsicht bei den Bauen erforderlich; diese begreift

1. die Untersuchung der Nothwendigkeit eines neuen Baues;
2. muß dafür gesorgt seyn, daß die Reparaturen nicht versäumt werden, der Bauer sey vollkommener Eigenthümer oder Meier [villicus], dies gilt gleich.

Nicht selten hat den Hof, bis zum Antritt des Successoris ab intestato, auf bestimmte Zeit ein Interims-Wirth im Besitz. Der Eigennutz desselben sieht nur auf den eigenen möglichstgrößten Gewinn, wobei die Erhaltung der Gebäude und die Reparaturen derselben versäumt werden. Eine gesetzliche Bestimmung [diejenige, daß der Meier das Gehöft nicht deterioriren darf, ist jure communi allerdings vorhanden], nach welcher dem Interims-Wirthe bei der Uebernahme die Gebäude von einem Bauverständigen überliefert, und beim Antritt des wirklichen Eigenthümers wiederum abgenommen werden, würde von ausserordentlichem Nützen seyn; denn es ist unbeschreib-

lich, was für Schaden die Gebäude durch diese versäumten, oder, richtiger gesagt, absichtlich unterlassenen Reparaturen leiden, und wie sehr sie verfallen.

Die Bewohner des platten Landes, welche im Lauenburgischen Eichen-Bauholz aus den herrschaftlichen Forsten erhalten, sind nachstehendem unterworfen:

1. wollen sie bauen, so müssen sie dies im Monat May anzeigen;
2. der Bau sey blosse Reparatur oder ein neues Haus, in jedem Fall wird mit Zuziehung eines beeidigten Amts-Zimmermeisters untersucht:
   a. ob der Bau nothwendig und zwekmäßig ist;
   b. bei einem neuen Gebäude: die erforderliche Grösse desselben. Diese kann so wenig von dem Willen des Bauherrn, als von der Intention des bauenden Zimmermeisters gänzlich abhängen, sondern das ausgemittelte Bedürfniß, wobei das Feld-Catastrum, verglichen mit der Ergiebigkeit des Bodens, den Anhaltspunkt gewährt, entscheidet hierbei. Um so nothwendiger ist diese Untersuchung, wenn das neue Gebäude die Area

des alten überschreiten soll; sie nützt aber auch in so ferne, als durch die Einrichtung des neuen Hauses, Nebengebäude, besonders die des Altentheils erspart werden können, weshalb die Bauerhäuser in neueren Zeiten schon so gebauet sind, daß der Altvater [Altentheilsmann] Platz für sich und sein Bedürfniß im Hauptgebäude findet.

3. wird untersucht, ob die Lage des Hauses der Feuerordnung oder einer vorsichtigen Feuerpolizei nicht widerspricht; im negativen Fall werden dieserhalb abändernde Vorschriften gegeben.

4. ob und was vom alten Holze wieder zu gebrauchen steht.

5. Nach erfolgter Entscheidung der vorbenahmten Gegenstände, müssen dem Forst-Amte die ausgearbeiteten Anschläge, mit Rissen begleitet, eingereicht werden. Sollte sich in diesen etwas, den Verordnungen und speziellen Bestimmungen Zuwiderlaufendes finden, so wird dies bei der Revision gestrichen und abgeändert.

6. Die Königliche Finanz- und Domainen-Cammer erhält vom Forstamte nun die Vorschläge zu weiterer Prüfung und Genehmigung; ist

diese erfolgt, so geschieht die Anweisung des Holzes; hierbei bleibt es unabänderlich,

a. daß durchaus nichts in Buchen, sondern alles nach den Bauholzverzeichnissen geschnitten, verabfolgt wird;

b. daß das Schneiden des Bauholzes einzig durch beeidigte Säger, unter Aufsicht des Revier-Forstbedienten, nach den speziellen Anweisungen und extrahirten Verzeichnissen des Oberförsters geschieht.

7. Treten keine erheblichen Hindernisse ein, so muß der Bau binnen Jahresfrist, nach der Verabfolgung des Bauholzes, vollendet seyn, und erwartet die Cammer bei den Forstschreibtags-Vorschlägen von den Forstämtern eine, hierauf Bezug habende, tabellarische Uebersicht unter folgenden Rubriken:

a. Nahmen und Wohnort des Amts-Einwohners, welcher Holz erhielt.

b. Ihm sind bewilligt und hat erhalten an Fußzahl ꝛc.

c. Es sind verbauet ꝛc.

d. Anmerkungen, z. B., die Ursachen eines noch nicht vollendeten Baues.

Obgleich durch diese Einrichtung schon sehr vieles gewonnen ist, so erwartet man dennoch für die Folge eine erweiterte Normal-Vorschrift in Rükſicht des Bauwesens.

4.

Für ein Land, dessen Holzüberfluß verschwunden ist, dessen Forsten nach Plan und Eintheilung bewirthschaftet werden sollen, sind Bau- und Nutzholz-Magazine ein unverkennbares Bedürfniß,

a. um dem Bauenden und Handwerker, soviel wie möglich, ausgetroknetes Holz geben zu können, wodurch indirekt nicht allein viel Holz erspart wird, sondern welches auch zu den wohlthätigsten Anstalten für das Publicum gehört;

b. um dasjenige aufbewahren zu können, was ein Schlag, so wie er der Eintheilung folgt, etwa mehr wie der andere, und das einjährige Bedürfniß überschreitend, giebt; indem hierdurch das, was in anderen Jahren vielleicht fehlt, ergänzt werden muß. Der gegenwärtige Zustand der Forsten kann ohnmöglich einen in jeder Hinsicht gleichen jährlichen Ertrag liefern, wenn man auch zu

bewirken sucht, daß jährlich eine gleich grosse Holzmasse (quantitas) zur Consumtion komme, so lässt sich diese Gleichheit, in Betreff der Holzgattung, auf keine Weise erzwingen. Endlich würde es für die Rentkammer ein grosser Verlust seyn, wenn man sich genöthigt sähe, vermöge fehlender Lagerplätze, das seltenere und theurere Nutz- und Bauholz nicht so hoch zu versilbern, oder wol gar in Brennholz zu schlagen.

Die gegenwärtige Art zu bauen, ist für jede Casse, es sey die des Staats oder des Privatmannes, gleich verderblich; wie ist es nämlich möglich, dauerhafte Gebäude zu errichten, wenn das Bauholz noch in demselben Jahre der Fällung verzimmert wird? Die Nachtheile auf die Gesundheit der Bewohner solcher Gebäude nicht einmahl gerechnet, sind die Folgen unausbleiblich, daß nach wenigen Jahren das neue Haus im eigentlichsten Verstande nur noch zusammen hängt, der Schwamm ewige Reparaturen herbei führt, und, durch den in die zusammengetrokneten und sich erweiterten Fugen eindringenden Regen und Schnee, die Dauer äusserst vermindert wird.

5.

Unter den gegenwärtigen Umständen ist es für die Herzogthümer von unschätzbarem Werth, daß die Natur in den Schooß der Erde Torfmassen gelegt hat, die, wenn sie gleich von sehr verschiedener Güte sind, doch die grosse Abnahme des Holzvorrathes um viele Grade weniger fühlen lassen. Ohne diese Torflager würde schon manches Gewerbe gänzlich stokken, und in verschiedenen Distrikten der Holzmangel so fühlbar seyn, daß die Bevölkerung durch ihn vermindert seyn müsste.

Je unentbehrlicher nun der Torf geworden ist, desto ökonomischer sollte man mit ihm haushalten, mit aller Sorgfalt die Torfmore behandlen und alle ohne Ausnahme unter Aufsicht legen, indem die Natur bei ihnen mit viel langsameren Schritten regenerirt, wie in den Forsten, und bei vergrabenen ruinirten Torfmoren die künstliche Kultur, wodurch verödete Forsten wieder hergestellt werden, aufhört. Bleiben die, welche sich der Staat nicht als Eigenthum reservirt hat, der willkührlichen Behandlung der Bauern ferner überlassen, welche nur den Moment, nur den gegenwärtigen Gewinn vor Augen haben und keine Spanne breit in die Zukunft blikken, so kann

man mit apodiktischer Gewißheit die gänzliche Zerstörung derselben voraussagen und eben so sehr behaupten, daß sie kaum mehr, wie die Hälfte der möglichen Ausbeute, liefern werden.

Zum Schlusse des ersten Abschnittes dieser Schrift füge ich noch hinzu: daß die Dorfschaften wahrlich eine ausserordentlich grosse Masse Holz gewinnen könnten, wenn sie die in Communion gebliebenen Schaf- und Schweine-Triften mit Kopfweiden bepflanzten; selbst die Gräserei würde hierdurch gewinnen, und verhütet werden, daß der Sonnenstrahl in den Sommermonaten jeden Grashalm des Angers versengt. Zu diesem Grade der landwirthschaftlichen Indüstrie und Ueberzeugung ist der norddeutsche Bauer aber noch nicht gediehen, und wird die sorgfältigere Benutzung des Erdbodens wol erst späteren Generationen einleuchtend und überlassen bleiben, wenn die gegenwärtige nicht durch den immer höher steigenden Preis des Holzes endlich gezwungen wird, klüger und indüstriöser zu werden. Das Steigen der Holzpreise ist indessen vorerst wahrscheinlicher, wie das Fallen derselben; der Grund hiervon liegt nicht allein in dem gegenwärtigen Zustande der Forsten in den Herzogthümern, sondern auch in dem Zustande der

Waldungen des tieferen Nordens. Noch vor wenigen Jahren brachte die Schiffahrt ausserordentliche Quantitäten Bau- und Brennholz aus Schweden und Pommern zu uns über das Meer. Ganz hat diese Zufuhr noch nicht aufgehört, sie vermindert sich aber von Jahr zu Jahr ausnehmend.

Die Ausfuhr des Holzes ist in Schweden verboten; dieses Verbot hatte schon einen so grossen Einfluß auf Coppenhagens Brennholzbedürfniß, daß sich der Dänische Hof bewogen fand, den Schwedischen um eine partielle Aufhebung jenes Verbots zu ersuchen; das schwedische Ministerium sah sich aber gezwungen, den Antrag abzulehnen, weil zu befürchten sey,

> daß die fernere Holzausfuhr das Land selbst in Holzmangel stürzen würde, da bereits der Preis des Holzes so hoch gestiegen, daß der Faden 8 bis 10 Thaler koste, und an einigen Orten kaum noch Holz zu haben sey.

Diese Quelle, welche unversiegbar geschienen, ist also schon zum grössesten Theil für uns verlohren, und reducirt uns auf den eigenen Vorrath. Heil also der Staatsverwaltung, welche der Forst- und Morkultur ihre besondere Aufmerk-

samkeit widmet, welche die Wohlfahrt des Landes durch die zwekmäßigste und vollständigste Benutzung seines Bodens, wodurch die mittelbaren und unmittelbaren Befriedigungsmittel der menschlichen Lebensbedürfnisse hervorgebracht werden, sichert, und die Hindernisse, welche diesem Zwekke entgegenstehen, durch weise Leitung aus dem Wege zu räumen sucht, um hierdurch unabsehbar üble Folgen zu beseitigen!!

In dem Vorangegangenen habe ich gesagt, daß die Privatwaldungen durch die Verkoppelungen beinahe in gleichen Verhältnissen, wie die des Staats, verkleinert worden; hierbei ist es aber bei weiten nicht geblieben, sondern der moderne Güterhandel in Mecklenburg und Holstein raubte diesen Ländern noch einen grossen Theil des Restes der gebliebenen Privat-Forsten. Das Steigen der Kornpreise, seit 1789 wahrscheinlich durch die Ereignisse im Westen von Europa bewirkt, öffnete dem spekulirenden Egoismus ein weites Feld; man fing an, Güter zu kaufen, nicht eines fixirten Besitzes wegen, sondern um sich in kurzer Zeit zu bereichern—, und ein steter Wechsel der Besitzer, von welchen jeder die Forsten beschnitt, ist das Charakteristische dieses Güterhandels.

Den Werth des Holzes kannte man noch nicht so allgemein, wie itzt; mancher wurde hier-

durch beim Verkauf seines Gutes so sehr bevortheilt, daß er für einen Preis verkaufte, welcher beinahe schon in seinen Forsten lag. Der Käufer hatte nicht selten kaum so viel eigenes Vermögen, um den ersten Zahlungstermin selbst zu bestreiten; war aber nur diese Barriere — durch die Hülfe der Jünger des Justinians, die aus dem silbernen ins goldene Zeitalter getreten und im jedem Fall der Erndte gewiß sind, — glüklich überstiegen, so blieb der Gewinn für ihn gefesselt, indem ein grosser Holzhieb nicht allein die Mittel gab, den Gläubiger mit eigenem Gelde zu bezahlen, sondern das Gut, durch die Verwandlung des Forstgrundes in Akkerland, für den Unkündigen einen scheinbar höheren Werth erhalten hatte, und den Verkauf mit 50, 60, ja oft noch mehreren Procenten Gewinn sicherte. Jeder neue Besitzer griff wiederum nach den Resten gebliebener Forsten, bis sie endlich rasirt sind.

Auf die Holzpreise, ja auf den schon eingetroffenen Holzmangel des sonst glüklichen Mecklenburgs, hat dies den größten Einfluß gehabt; die Folgen hiervon auf das Privatvermögen, auf den inneren Reichthum, werden sich aber erst dann in ihrer ganzen Grösse zeigen, wenn die Kornpreise,

welche der fortwährende Krieg in ihrer Höhe erhalten, nach dieser Periode sinken —; ein Fall, dessen grosse Wahrscheinlichkeit ich nicht auseinander zu setzen brauche, und der dann zu erwarten seyn wird, wenn eine Million Menschen, welche itzt die Waffen tragen, dem Akkerbau zurükgegeben, die Consumtion durch den Frieden eine andere Richtung genommen und die Wunden geheilt seyn werden, welche ein langer blutiger Krieg schlug.

Für die Spekulation des mit einem Holzverkauf verbundenen Güterhandels ist wol in Mecklenburg gegenwärtig nicht viel mehr zu finden; die Boussole scheint sich nach einigen, annoch in Holstein liegenden Magneten zu wenden. Das mir zulezt bekannt gewordene Beispiel wird hinreichend seyn, einen anschaulichen Begriff von der Forstwirthschaft zu geben, die ein solcher Güterhandel im Geleite hat: Im Jahre 1803 kaufte ein in den hiesigen Gegenden durch den Güter- und Holzhandel allgemein bekannter Mann das Gut B.; er theilte es, verkaufte im Jahre 1804 wiederum die grössete Hälfte; der neue Besitzer derselben schloß sofort mit einem Holzhändler einen Verkauf, wodurch lezterem

34000 Stamm

Rothbuchen und 18000 Stamm Eichen des im besten Wachsthum stehenden Holzes für

180,000 Thaler

schleswig-holsteinisch Currant, das sind 205,710 Thaler in Pistolen zu 5 Rthlr abgetreten wurden. Diese Progression der Holz- und Forstverwüstung in einem Lande, welches nichts weniger wie Holzüberfluß hat, wodurch bei dem angeführten Beispiele über $\frac{4}{5}$ der Forst total rasirt worden, sollte dem Staate nicht gefährlich werden können??

Ich will diesen Gesichtspunkt verlassen, und den Güterhandel aus einem anderen betrachten, so vermag ich mich hierbei nicht zu überzeugen, daß es dem Staate, am allerwenigsten dort, wo durch die Gutsbesitzer die Landes-Stände formirt werden, gleichgültig seyn kann, ob spekulirende Ausländer, welche kein anderes Interesse, wie das ihrer Börse und des pecuniairen Gewinnes kennen, nicht einmahl die Absicht hegen, hier ihr Domicilium zu fixiren, im Besitze der Güter sind, oder der Eingebohrne, welcher durch Indigenat, so zu sagen mit der Muttermilch, Liebe für den Landes-Fürsten und für sein Vaterland eingesogen hat.

Besitzt der Landesherr nicht das Recht, in solchen Fällen den Gebrauch des Eigenthums zu beschränken, und Gesetze für die Bewirthschaftung der Privatwaldungen zu geben? — ist er hierzu nicht verbunden?

Eine Menge landesherrlicher Verordnungen, unter welchen das Königl. Preussische Regulativ vom Jahre 1788, nach welchem die Domainen-Forsten in Schlesien, so wie die Cämmerei-, Stifts- und Privat-Forsten, behandelt und eingetheilt werden sollen, sich ganz vorzüglich auszeichnet, und bei jeder Staatsadministration zum Muster dienen kann —, eine Menge Entscheidungen der höchsten Reichsgerichte, lassen keinem Unterrichteten den entferntesten Zweifel, daß der Landesherr dieses Recht besitze.

Die grosse Zahl von Forstordnungen aufzuzählen, welche in Deutschland gegeben sind und die Bewirthschaftung der Privat-Waldungen betreffen, überschreitet das Ziel, welches ich mir, um nicht weitschweifig zu seyn, gesetzt habe; man findet sie in

von Mosers Forst-Archiv, so wie in der Fortsetzung desselben durch

Gatterer; hier gleichfalls eine Menge Entschei-

dungen der höchsten Reichsgerichte in Forst-deraſtations- und Adminiſtrations-Proceſſen.

Stahls Forſtmagazin;

Fiſchers Cameral- und Policeirecht;

Müllerkampfs Sammlung der Forſtordnungen verſchiedener Länder, fortgeſetzt vom Freiherrn S. Moll;

ferner in den Sammlungen des Hofraths Beckmann, ſo wie in Bergius ſeiner Sammlung; einige wenige führe ich indeſſen ſpeciell an.

In dem landesherrlichen Receſſe mit den Lauenburgiſchen Ständen, vom Jahre 1702, heißt es:

„Es ſoll einem jeden in dem Seinigen das weiche Holz, nach guter Hauswirthſchafts-Manier, wie auch die Bäume, ſo auf den Aekkern ſtehen, und was ein jeder zum Behuf ſeiner und ſeiner Unterthanen angehörigen Gebäuden nöthig habe, ohne Conſens für ſich hauen zu laſſen, frei bleiben; hingegen ſoll ohne herrſchaftliche Bewilligung keiner mehr, als nach dem Ertrage und der Beſchaffenheit der Holzungen, und diesfalls ratione jedes Guts erfolgender Determina-

tion [derentwegen nächstens Verordnungen zu machen] für 100, 200 oder 300 Thlr. Holz auf einmal hauen lassen. Sollten dann dieselbe einen stärkeren Hau ertragen, oder der Eigenthümer, ausser vorgedachtem nothwendigen Gebrauch zu Gebäuden, eine forderbare Quantität Eichen-Bäume hauen lassen wollen, soll derselbe, obschon von ihm vorgegeben werden möchte, daß solche poll-sohr zu werden beginnen [maassen ganz ausgegangene und verdorbene Bäume weghauen zu lassen, niemand verwehrt werde], gleichfalls schuldig seyn, den landesherrlichen Consens deswegen zu suchen, der ihm nach vorangegangener Besichtigung nicht leicht verweigert werden soll."

Ob dieser Receß vom Jahre 1702 im Jahre 1805, nachdem die Privatwaldungen durch die Verkoppelungen und viele Holzverkäufe so sehr zusammengeschmolzen sind, nachdem die Forstwissenschaft eine ganz andere Gestalt gewonnen und die Bewirthschaftung der Forsten auf mathematische und der Natur angemessene Grundsätze geführt worden, noch vollkommen hinreichend genannt werden kann, und eine Forstordnung, im Geiste

der vorerwähnten Königl. Preussischen für Schlesien, entbehrlich macht, möchte ich nicht behaupten.

Die unwirthschaftliche Behandlung der Privat-Forsten in Mecklenburg bewog den Herzog Christian Ludwig, unter dem 24sten Februar 1750 die Edikte vom 16ten Junii 1702 und Deklaration vom 16ten Februar 1703 zu erneuern, vermöge welchen, so wie im Lauenburgischen Receß kein Allodial-Gutsbesitzer, kein Lehns-Vasall ohne vorherige Anzeige, erfolgter Untersuchung und Erlaubniß Holz verkaufen und mehr fällen soll, wie sein eigener Bedarf verlangt. Hier heißt es schon:

> Das ohnangezeigte und ohnbewilligte Holzfällen und Verkaufen in den adelichen Gütern nehme in dem Maaße überhand, daß mit der Zeit, zum unwiederbringlichen Schaden des Landes, der grösseste Mangel des harten Holzes entstehen müsse.

Man muß doch Mittel und Wege gefunden haben, dieses Edikt zu umgehen; ein Schiksal, welches so manche heilsame Verordnung der Fürsten hat. Uebrigens vermag ich mich nicht zu überzeugen, daß ein solches verbietendes Edikt den Zwek zu er-

reichen vermag, welchen es beabsichtigt, der ist: Erhaltung der Privat-Forsten. Es heißt in denselben:

> Wenn ein Gutsbesitzer mehr Holz fällen will, wie er zu seiner eigenen Consumtion bedarf, so soll die Zulässigkeit des Gesuchs untersucht werden.

Auf was für Grundsätze stützte sich nun eine solche durch den herrschaftlichen Forstbeamten vorgenommene Untersuchung? Ich habe mir alle ersinnliche Mühe gegeben, in mehreren solchen Commissions-Akten die Grundsätze aufzusuchen, aber — keine Spur derselben gefunden!

Die Privat-Forsten sind selten vermessen; sie sind nicht taxirt, und die Bewirthschaftung derselben ist, einige wenige ausgenommen, ganz planlos. Unter solchen Umständen ist eine gründliche Untersuchung der Zulässigkeit eines beabsichtigten grossen Holzhiebes wol kaum zu erwarten; der Zwek derselben ist: zu entscheiden, ob der Holzhieb mit der nachhaltigen Erträglichkeit der Forsten korrespondire. Kein Augenmaaß, und besäße man auch den hundertäugigen Kopf eines Argus, wird den mathematischen Maaßstab, das heißt,

die Vermessung und Taxation ersetzen; ohne Kenntniß des Flächeninhalts der Forst und der verschiedenen Holzbestände, ist keine richtige Taxation einer Forst möglich; ohne Vermessung, mit Taxation verbunden, keine richtige Bestimmung der nachhaltigen Erträglichkeit; man wird stets von der Wahrheit entfernt bleiben, und entweder zuviel oder zuwenig nehmen. Beides hat den nachtheiligsten Einfluß auf die Erhaltung des Forstreviers.

Eine Taxation, welche den gegenwärtig haubaren Holzbestand, ohne Vergleichung mit Nach- und Zuwachs, ohne Vorblik in die Zukunft, auf die entfernteste Zeit ausmittelt, ist so gut wie gar keine. Sorgt man nur für das ephemere Bedürfniß der Zeitgenossen, so erfüllt man seine Pflichten nicht zur Hälfte, ja, ich möchte sagen, schlecht, und glaube ich behaupten zu dürfen, daß, wenn ein Gutsbesitzer den Consens zu einem ausserordentlichen Holzhieb sucht, das Untersuchungs-Commissarium der Zulässigkeit dahin ausgedehnt seyn müsse und zur ersten Bedingung mache:

1. daß die nicht vermessene Forst vermessen,

2. taxirt, und für sie ein systematischer Bewirth-

schaftungsplan entworfen werde, nach welchem sich dann ergiebt:

a. ob und in welchem Maaße der Holzhieb zu gestatten;

b. ob die Befugniß, ohne Consens, so oft wie es dem Eigenthümer gefällt, für 100, 200 oder 300 Rthlr. Holz zu fällen, [man sehe den Lauenburgischen Receß] mit der nachhaltigen Bewirthschaftung bestehen kann.

Für diejenigen, welche etwa der Meinung seyn sollten, dies überschreite die Befugniß und rechtliche Gewalt der Landesherrschaft, und diese sey verpflichtet, nicht aus dem Gleise des alten Recesses oder des Herkommens zu weichen, hingegen mit der gegenwärtigen Unbestimmtheit, die so viel Willkührliches mit sich führt, zufrieden zu seyn, entwikkele ich in möglichster Kürze nach von Bergs Anleitung in seinem Handbuche des deutschen Polizei-Rechts, die Grundsätze der Forst-Polizei.

Das erste Gesetz im Staate, welchem Alles untergeordnet ist, begreift die allgemeine Wohl-

fahrt; niemand, es sey das Gouvernement selbst, oder der einzelne Staatsbürger, darf daher etwas unternehmen, was der Wohlfahrt des Ganzen zuwiderläuft.

Der Regent hat, vermöge der ihm ursprünglich übertragenen Gewalt (Majestät), das Recht, und muß es haben, alle dasjenige zu verordnen, zu gebieten und zu verbieten, was die Unterthanen zu Beförderung des allgemeinen Wohls thun oder lassen sollen.

Die Administration der Forsten hat einen sehr grossen Einfluß auf das allgemeine Wohl; denn was sind die Folgen des Holzmangels?

1. Stokkung ganzer Gewerbe; also verminderter Nahrungsstand.
2. Vertheuerung aller Produkte, wozu Holz erforderlich ist.
3. Ausfluß des Geldes in fremde Staaten, um von dorther die unentbehrlichen Fabrik- und Manufaktur-Waren, welche ohne hinreichendes Brennmaterial nicht gemacht werden können, zu holen.
4. Gehemmte Ausfuhr zu fortschreitender Industrie.

5. Am Ende — Auswanderungen, indem viele Landeseinwohner gezwungen sind, dort ihr Brod und ihren Unterhalt zu suchen, wo ein Reichthum des Brennmaterials eine Menge Menschenhände beschäftigt.

Niemand wird es bezweifeln, daß Länder, welchen es nicht an Holz und Brennmaterial fehlt, unendlich grosse Vortheile vor denjenigen gewinnen, wo der Mangel schon eingetreten ist oder herannahet, und daß dorthin viele Gewerbe wandern müssen, wo Wohlstand und Flor, aus eben berührten Ursachen, in eben dem Maaße zu- wie in holzarmen Gegenden abnimt; was würde z. B. England weniger seyn, wenn in seinem Innern nicht die ungeheure Masse Brennstoff's läge? König Friedrich II. von Preussen erklärte aus diesem Grunde in einer Forst-Ordnung, welche er für die Forsten der gräflich-Schafgothischen Herrschaften Kynast, Gierstorf und Greifenstein in Schlesien erließ:

„Daß er wegen des grossen Einflusses, den die Forsten in den Gebirgsgegenden auf den Flor der dortigen Leinewands-Manufakturen und auf den damit verbundenen Wohlstand des Ganzen haben, und wegen der bemerkten

Vernachlässigung einer forstwissenschaftlichen Benutzung jener Forsten, sich veranlasst sehe, die mit einem Hauptzweige der schlesischen Commerzien und Gewerbe in so enger Verbindung stehende Gebirgs-Forsten einer näheren und genaueren Landes-Polizeiaufsicht zu unterziehen.“

Wenn der Regent die Verpflichtung hat, einem jeden Eigenthümer im Staate den Besitz und Genuß seiner Forsten oder seines ganzen Eigenthums zu schützen; so hat er dagegen ein gleiches Recht, verbunden mit der Obliegenheit, den Gebrauch derselben zum allgemeinen Besten des Staats zu dirigiren; er verbietet, vermöge seiner gesetzgebenden Gewalt

das, was der allgemeinen Wohlfahrt schädlich ist;

gebietet hingegen dasjenige,

was sie zu befördern vermag.

Zu jenem gehört: Devastation der Forsten, unwirthschaftliche Behandlung derselben, und ein Holzverkauf, welcher den Holzmangel zur unausbleiblichen Folge haben muß; zu diesem hingegen: nachhaltige Bewirthschaftung, Erhaltung und Verbesserung der Forsten. Ich sehe also nicht

ein, wie ein alter Receß, oder Observanz, der gesetzgebenden

Forst-Polizei,

das ist, dem obersten Forstregal oder Forsthoheits-Rechte, was mit dem Besitze eines Waldes nicht verknüpft zu seyn braucht, von seiner Gewalt und Befugniß etwas zu nehmen vermag.

Das Eigenthums-Recht kann durch die Forst-Polizei nicht beschränkt werden, nur der freie Gebrauch des Eigenthums [in keinem wohleingerichteten Staate existirt ein ganz uneingeschränkter Gebrauch des unbeweglichen Eigenthums, welcher nur zu leicht in Mißbrauch ausarten wird.]. Dem Forstherrn, er sey wer er wolle, bleibt die forstmässige Benutzung seines Waldes frei und ungekränkt. Daß sich übrigens die Forst-Polizei über ihre rechtlichen Grenzen nicht ausdehnen und keinen egoistischen Finanzplan des Domainen-Interesses zu erzwingen suchen dürfe, hiernach nach Willkühr den Gebrauch des Privat-Eigenthums zu beschränken suche, bedarf kaum einer Erwähnung. In solchen Fällen bleibt den Unterthanen der Rekurs zur Justitz-Verwaltung; sogar haben wir in Deutschland schon Fälle, z. B. die Beschwerde der Würtembergischen Landstände vom Jahre 1765 bei den höchsten

Reichsgerichten, daß von dieser Seite den Forst-devastationen des Gouvernements Einhalt gethan und dieses gezwungen ist, die Pflichten zu erfüllen, welche die Unterthanen durch die Erhaltung der Domainen-Forsten für das allgemeine Wohl verlangen können, indem es nicht hinreicht, nur dahin zu sehen, daß der Landes-Einwohner nicht erfriere, sondern ihm auch nicht die Quellen der Nahrung und des Erwerbs genommen werden dürfen. Der Eigenthümer kann und darf daher erwarten, daß die Forstpolizei, welche den Gebrauch seines Eigenthums beschränkt und für das allgemeine Wohl dirigirt, in den herrschaftlichen Forsten gleichfalls zu finden sey, und die Bewirthschaftung derselben ein nachahmungswürdiges Muster gewähre.

Die Zeitumstände fordern dringend die Erhaltung und Verbesserung der Forsten, und wird jede Landes-Regierung schon um deswillen die zwekmässigste Administration anordnen, um die Einkünfte, welche dem Staate durch diesen Zweig der Verwaltung zufliessen,

a. zu sichern,

b. wo möglich, zu vermehren.

Dem aufmerksamen Beobachter des gegenwärtigen Zeitalters kann es ohnmöglich entgehen, daß mehrere Staaten durch ein Mißverhältniß zwischen Einnahme und Ausgabe gedrükt werden; eine Erscheinung, die man vorzüglich

1. dem stets fallenden Werthe des Geldes,
2. dem steigenden Geldpreis der Dinge,
3. einem Steuersysteme

zuzuschreiben hat, was ohne gewaltsame Umwälzungen nicht leicht aus seinen bestimmten Grenzen geworfen werden kann.

So wie der Rentier, der sein Capital, folglich sein Einkommen nicht vergrössert, gegen die gewerbtreibende Menschenklasse immer ärmer wird, indem diese durch Thätigkeit den Geldpreis der Sachen zu ihrem eigenen Vortheil erhöhet, und sich nicht wie jener gegen die zunehmende Preiserhöhung passiv verhält: eben so muß die Regierung, wenn sie nicht ein Mittel findet, ihr Einkommen in gleich-progressiven Verhältnissen zu vermehren, gegen das Ganze verarmen; und wenn die produktive Arbeit an Umfang und Ertrag zunimt, wird zugleich ihre unproduktive an Kostbarkeit zunehmen.

Die Einnahme durch erhöhete Steuern zu vermehren, ist nicht allein mit vielen Schwierigkeiten verknüpft, ist nicht allein das Mittel, die Indüstrie zu lähmen, sondern möchte ich behaupten, daß dieses gar nicht hinreicht, mit der progressiven Preiserhöhung gleichen Schritt zu halten; die Regierung muß also auf jede nur mögliche Art selbst aktiv zu seyn suchen, zur Produktion mithelfen, um hierdurch in die Geldpreis-Bestimmung als Gewerbsperson mit einzugreifen. Dieses geschieht nun zum Theil durch vermehrtes Einkommen von den Domainen, folglich durch die Sorge, daß ein wichtiger Zweig des Einkommens, nachhaltiger Ertrag der Forsten, vermehrt und diese auf die möglichste Art nicht allein erhalten, sondern auch verbessert und zwekmässig administrirt werden. Um aber dahin zu gelangen, ist in manchem Staate eine gänzliche Reform des äussern und innern Forstwesens ein unumgängliches Erforderniß.

Der Güterhandel gehört, wie schon gesagt, in Nord-Deutschland zur Tages-Ordnung; man ist indessen von Seiten der Gutsbesitzer, in Rüksicht der Forsten, gegenwärtig aufmerksamer ge-

worden, und es hält schon schwerer, Güter auf eine Art zu kaufen, bei welchen die Forsten, wie vormahls, nicht sehr in Betracht kamen, wenigstens ohne besondere Abschätzung ihres Werthes verkauft wurden. Wünscht der Eigenthümer, oder von der andern Seite der Käufer, den wirklichen Werth einer Forst zu wissen, so kommt er nicht selten in den Fall, Resultate zu erhalten, welche von der Wahrheit sehr weit entfernt liegen. Für diese entwerfe ich eine Skizze, welche sie doch einigermaassen in den Stand setzt, zu beurtheilen, ob die Abschätzung des Werths der Forst nach richtigen Grundsätzen geschehen ist oder nicht.

Es ist einleuchtend, daß man den Werth einer Sache kennen muß, um ihren Preis zu bestimmen; jede andere Preisbestimmung ist willkührlich, und eben in dieser Willkühr liegt der Grund, warum bei so manchem Verkauf einer Forst viele Tausende respektive gewonnen oder verlohren wurden; ein Fall aus dieser Alternative existirte bisher beim Kauf oder Verkauf gewöhnlich.

Taxation eines Holzbestandes, Forsttaxation zur Fixirung eines geregelten Forstbetriebes, und Taxation des Werthes einer Forst, sind drei ganz

verschiedene Dinge. Der geübte Holzhauer vermag zur Noth, so wie der gewöhnliche Förster, einen Holzbestand abzuschätzen; zu den beiden anderen Geschäften ist hingegen nur der denkende, wissenschaftlich gebildete Forstmann zu gebrauchen, welcher Routine und einen richtigen Blik besitzt. Ob indessen annoch Forstmänner aus der Familie von Oedipus vorhanden sind, welche, mit einem Kreutz- und Queerritt durch die Forst, den Holzbestand, die Erträglichkeit und den Werth derselben bis auf eine Klobe, bis auf den letzten Schilling anzugeben verstehen, weiß ich nicht; dagegen mit aller Zuverlässigkeit, daß ich dieses glükliche Talent nicht besitze; der Schluß vom Nichtwissen auf Nichtseyn bleibt indessen ein gefährlicher Sprung. Skepticismus ist eine verbotene Waare; ich glaube also gerne, was Shakespeare sagt:

„es giebt viel Dinge im Himmel und auf Erden, von welchen sich unser philosophisches Compendium nichts träumen lässt.“

Bei der Bestimmung des Werthes einer Forst ist es unumgänglich nothwendig,

a. die Tragbarkeit des Bodens,

b. die nachhaltige Erträglichkeit derselben auszumitteln.

Der jährliche Ertrag wird wie Zins eines Capitals betrachtet, welches ich kaufe. Dies ist der Forstgrund; den nachhaltigen jährlichen Ertrag kann man aber ohne Ausmittelung der Produktionsfähigkeit des Bodens ohnmöglich richtig bestimmen. Diese Auffindung der Tragbarkeit des Bodens beschränkt sich einzig auf die Holzkultur; von einer anderen kann nicht die Rede seyn. Ich habe nämlich gezeigt, daß der Staat verpflichtet ist, dahin zu sehen, daß nicht allein die Domainen-Waldungen erhalten und gut bewirthschaftet werden, sondern, daß sich auch diese Verpflichtung auf die Privat-Waldungen erstrekt; im Zweifel muß man also annehmen, daß die Ausrodung und Verwandlung der Forst zu Akkerländereien, sie mag so oft nachgesehen seyn wie sie wolle, nicht gestattet werde. Im Fall also der pekuniaire Ertrag des Frucht-Akkers grösser seyn sollte, wie der des Forstgrundes [itzt in den hiesigen Gegenden ganz unbezweifelt entgegengesetzt], so wird bei der Capital-Bestimmung hierauf keine Rüksicht genommen, sondern der Werth des Fundi blos als Forst geschätzt, folglich seine Tragbarkeit einzig in dieser Hinsicht untersucht.

Kaum wird es der Erinnerung bedürfen, zu untersuchen, ob das Eigenthum des Waldes

1. vollkommen (plenum)

2. unvollkommen (minus plenum)

ist. Daß unter dominium plenum nicht ein solches verstanden werden kann, was in Ansehung des Gebrauchs und Mißbrauchs durchaus uneingeschränkt sey, folgt aus dem, was früher gesagt worden. Ich verstehe hier unter vollkommenem Eigenthum

a. das Allodium,

b. dasjenige, was keine Servituten, keine passive — auch mitunter aktive — Verbindlichkeiten neben sich hat.

Dieses Eigenthum giebt natürlich dem Grundstük einen höheren Werth, wie das unvollkommene, bei welchem die einem Dritten gebührenden dinglichen Rechte, z. B. Weide, Holz, Mastberechtigung, Grasschnit u. s. w. diesem gesichert bleiben müssen.

Die Grenzen dieser Berechtigungen sind zu untersuchen, und zugleich, ob die Rechte eines Dritten abgefunden werden können; auch in wie ferne sie der Benutzung der Forst und einer regelmässigen Bewirthschaftung Hindernisse in den

Weg legen. Können sie abgefunden werden, so ist der Werth der Abfindung auszumitteln, und wird dieser von dem Capital-Werth des Fundi abgezogen; sind sie hingegen nicht abzufinden, so muß der einjährige Nutzungswerth aufgesucht — wobei man die mittlere Proportionalzahl nehmen kann, — und vom jährlichen Ertrage der Forst abgezogen werden. Dieses verringert die Zinsen, folglich das Capital, von welchem sie fallen.

Taxation der Forst begreift die Ausmittelung des gegenwärtigen und zukünftigen Holzbestandes, des gegenwärtigen und zukünftigen Ertrages, mit Rüksicht auf Qualität des Holzes. Hieraus fließt: daß

a. nicht einzig vom gegenwärtig haubaren Holzbestande die Rede seyn kann, sondern

b. auch von dem zukünftigen; dahin gehört

1. alles im Zuwachs stehende Holz, vom aufgekeimten Pflänzchen bis zum werdenden Baum;

2. die in die Consumtion der laufenden Umtriebsperiode (Turnus) fallende Zwischennutzung von den noch zu kultivirenden Blössen.

Daß eine solche Bestimmung, ohne ausgemittelte Tragbarkeit des Bodens, unmöglich ist, wurde gesagt.

Um hierbei sichern Schrit zu gehen, ist es nicht hinreichend, den Flächeninhalt der Forst generell zu wissen, sondern die Vermessung derselben muß dergestalt geschehen, daß man

I. neben dem ganzen Flächeninhalt die Verhältnisse der Verschiedenheit des Bodens erfährt, welcher in 3 Classen zu theilen ist:
   1. guter,
   2. Mittel-,
   3. schlechter Boden.

Noch nie haben die Gutsbesitzer an der Wichtigkeit dieser Bestimmung bei Bonitirung der Akkerländerei gezweifelt, und kann ich ihnen mit aller Ueberzeugung, und wenn es in meinem Plan läge, mit den ausführlichsten Beweisen sagen: daß sie bei der Abschätzung des Werthes einer Forst von gleich grosser Wichtigkeit ist.

II. Der Flächeninhalt der Holzbestände, nach mancherlei Verschiedenheit, welche weiter unten näher bestimmt werden soll.

III. Der Flächeninhalt der Blössen und wüsten Plätze, welche

a. kultivirt werden können und müssen;

b. welche nicht zur Forst gehören oder nicht dazu gezogen werden können; als z. B.

1. das Privat-Eigenthum eines Dritten, unkulturbare Brücher, Wege ꝛc.

2. Ländereien, welche der Landwirthschaft gehören.

Genaue spezielle Abschätzungen geschlossen stehender Holzbestände in verschiedenem Alter, auf gleichem Boden und unter gleicher Lage, führen zu Resultaten, welche die Tragbarkeit des Bodens angeben; Lage, Clima, Erdart, ihre mehrere oder mindere Capazität zur Aufnahme des Nahrungsstoffes, bewirken, wie niemandem unbekannt seyn kann, die grosse Verschiedenheit der Vegetation und Produktion. Wer nun die Erfahrungen, in dieser oder jener Gegend gesammlet, bei Taxationen anderer Forsten, deren Lage und Boden von jenen sehr verschieden ist, anwendet, erhält ohnstreitig

nichts weniger, wie richtige Resultate, nichts weniger, wie eine richtige Bestimmung des künftigen Holzbestandes, des künftigen Ertrages; es ist also in die Augen fallend, daß bei jeder Forsttaxation das erste Geschäft dahin gerichtet seyn muß, sich jene Erfahrungen erst zu verschaffen, wodurch für die ganze Operation der erste Stein einer festen Basis gelegt wird.

Der Baum- oder Hochwald wird binnen der Hauungsperiode verschiedenemale durchforstet; theils, um das nach und nach absterbende Holz, welches der Boden nicht zu ernähren vermag, zu gewinnen, theils, um den Zuwachs des bleibenden Bestandes zu vermehren, und sowohl stärkeres als auch besseres Holz zu erziehen. In unserem Clima pflegen beim gemischten Rothbuchenwald im 60- und 90jährigen Alter Hauptdurchforstungen erforderlich zu seyn; man muß nun auf jeder von den drei verschiedenen Classen des Bodens, in so ferne, wie diese Verschiedenheit vorhanden ist,

1. einen vollkommen geschlossenen Bestand von 60jährigem Alter aussuchen; von diesem einige Probemorgen mit aller Genauigkeit abschätzen, um zu finden,

a. wie viel an Stämmen und Holzmasse bis zum 60sten Jahre erwachsen ist;

b. wieviel die Durchforstung giebt, und was übrigbleibt.

2. Ein verhältnißmässig gleich-geschlossener Bestand wird von 90jährigem Alter genommen, in diesem gleichfalls einige Probemorgen abgeschätzt, wodurch sich ergiebt:

a. der Zuwachs von 30 Jahren,

b. der Ertrag der zweiten Durchforstung,

c. der bleibende Bestand.

3. In dem Zeitraum vom 120sten bis 130sten Jahre erfolgt der volle Abtrieb, das heißt: dunkele Durchhauung und Nachhauung. Der Bestand wird haubar genannt, und sind in demselben gleichfalls Probemorgen genau abzuschätzen.

Man hätte nun z. B. gefunden, daß der Morgen à 120 Qu.Ruthen auf gutem Boden, bei der Durchforstung

a. im 60sten Jahre giebt

2¼ Faden Brenn=

und . . . . . 1 Fuder Reißholz.

b. im 90sten Jahre . . 6 Faden Brenn=

und . . . . . 1 Fuder Reißholz.

c. beim vollen Abtrieb vom 120sten bis 130sten Jahre . . . 33 Faden Brenn=

und . . . . . 5 Fuder Reißholz.

also in Summa 41¼ Faden Brennholz

7 Fuder Reißholz

giebt,

so kann dies die Tragbarkeit des Bodens, in Rüksicht der Quantität, genannt werden. Bei einer Taxation, welche die Einführung einer nachhaltigen, systematischen Bewirthschaftung zum Zwek hat, würde diese Ausmittelung der Tragbarkeit hinreichend seyn; bei der Schätzung des Werthes einer Forst ist hingegen die qualitative Erzeugung sehr in Betracht zu ziehen. Es ist nämlich nicht gleichgültig, ob ich den Werth von z. B. 20,000 Cubikfuß Holz nach Brennholz bestimme, oder ob ich die zu Nutzholz taugliche Masse, als solches, besonders schätze; in beiden Fällen ist der

Geldertrag sehr verschieden. Da nun der pekuniaire Ertrag als Zinsen des Capitals, dessen Grösse aufgefunden werden soll, zu betrachten ist, so folgt, daß schon wenige Thaler beträchtliche Verschiedenheiten bewirken.

Ich will, um dieses mit Calcul zu belegen, das oben angeführte Beispiel nehmen: Der gute Boden giebt daselbst in 130 Jahren von einem Morgen $41\frac{1}{4}$ Faden Brennholz und

7 Fuder Reißholz.

Hiervon beläuft sich der gegenwärtige Geldwerth auf 423 Rthlr.; also jährlicher Ertrag

3 Rthlr. 12 Schll. 2 Pf.

Bringe ich nun aber das Nutzholz, zu 868 Cubikfuß angeschlagen, besonders in Berechnung, und werfe den Rest in die Brennholzmasse, so steigt der Geldwerth bis auf 507 Rthlr.; dies giebt jährlich

3 Rthlr. 43 Schll. 2 Pf.

Den Zinsfuß zu vier vom Hundert angenommen, giebt im ersten Fall zum Capital-Werth eines Morgens 80 Rthlr. 16 Schll.; im letztern Fall hingegen 97 Rthlr. 24 Schll., also eine Differenz von

17 Rthlr. 8 Schll.

Der Wald sey 1000 Morgen groß, so können durch diesen einzigen Fehlgriff allein

17166 Rthlr. 32 Schll.

verlohren, oder hingegen für den Käufer gewonnen werden.

Die Tragbarkeit des Bodens für den ungemischten Eichen-, für den Nadelholzwald, muß auf gleiche Art gesucht werden; es treten hierbei die Abänderungen ein, daß

a. im Eichenwalde die Durchforstungen vom 50sten, oder nach Verschiedenheit des Bodens und der Lage, vom 60sten Jahre an, alle 40 Jahre bis zum 200jährigen Alter [welches der kürzeste Zeitraum vollkommener Haubarkeit seyn wird,] erforderlich sind.

b. im Nadelholz, welches wir auf den Sandboden zu verweisen pflegen, vom 20sten bis zum 90sten oder 100sten Jahre die Durchforstung alle 15 Jahre.

Im Schlagholzbetriebe sind keine Durchforstungen, vorausgesetzt, daß der Umtrieb nicht über 30 Jahre hinausgesetzt sey, erforderlich. Die Tragbarkeit des Bodens lässt sich also weit leichter und schon dadurch ausmitteln, daß in vollkommen ge-

schlossenen haubaren Beständen, Probemorgen genau taxirt und die mittlere Proportionalzahl als richtiges Resultat angenommen werde. Beschränkt sich die Schlagholzwirthschaft auf 15jährigen Umtrieb, so geht man sicherer, statt der Taxation, einen Morgen, auf mehrere Distrikte des haubaren Bestandes vertheilt, wirklich abholzen zu lassen, um zu sehen, wie hoch sich der Ertrag des Wellenholzes beläuft, welches durch Taxationen nicht so genau zu finden seyn dürfte.

Ist die Forst nicht von der Beschaffenheit, um auf die angedeutete Art die Tragbarkeit des Bodens aufzufinden, so muß man einen anderen Weg verfolgen, und durch Berechnung der periodischen Wachsthums-Zunahme an einzelnen Stämmen sich Licht zu verschaffen suchen; diese Art ist indessen nicht allein bei weiten mühsamer, sondern auch unzuverlässiger, und sind oft wiederholte, mit möglichster Genauigkeit vorgenommene Berechnungen erforderlich, ehe man von der gefundenen periodischen Wachsthums-Zunahme einzelner Stämme, auf die Tragbarkeit des Bodens, ja auf den künftigen Bestand, auf Zuwachs, auf Ertrag schließt.

Stehen auf dem Boden schöne ausgewachsene Bäume, so geben diese allerdings bei den Zuwachs-Berechnungen einen sichern Maaßstab, wenn das Lokal, durch zu sehr verkleinerte Forsten, bei welchen die Ereignisse eintreten, von welchen ich sprach, nicht total verändert worden. Ist das Holz hingegen nicht vom besten Wuchs, so lässt sich hieraus noch nicht schliessen, daß der Boden kein besseres zu erzeugen vermöge; denn hierbei entsteht die Frage:

1. Ist das Holz in seiner Jugend nicht beschädigt gewesen, z. B. durch Viehtriften?
2. Gehört seinen Eigenthümlichkeiten das Holz (genus), was er trägt?

Im entgegengesetzten Fall darf man aber ja nicht sofort, ohne weitere Untersuchung, auf vorzügliche Güte des Bodens schliessen, wenn junges Holz auf ihm in blühendem Wachsthum steht. In meiner Inspektion ist z. B. ein Distrikt, auf welchem die Fuhre bis ins 40ste Jahr vortreflich wächst, nach diesem Zeitraum aber im Wachsthum stokt und viel Bodentrokniß giebt. Die Ursache hiervon liegt in einem tiefer liegenden Strato ganz unfruchtbaren Sandes.

So wesentlichen Einfluß begangene Versehen bei der Ausmittelung der Tragbarkeit des Bodens auf die Bestimmung seines Werthes haben: eben so folgenreich ist die fehlerhafte Abschätzung des nachhaltigen Ertrages nach dem gegenwärtigen Holzbestande; je grösser die Unrichtigkeiten, desto grösser der Gewinn oder Verlust des einen oder anderen Theils der Contrahenten. Der Neuling in der Forstwissenschaft, welcher nie ausübender Forstmann war, passt wahrlich nicht zu Taxations-Geschäften, wenn er auch von mathematischen Prinzipien ausgeht. Gewisse Fertigkeiten, eine Routine, welche sicheren Schrit geht, und ein Schatz von Erfahrungen aus dem Schooß der Natur genommen, sind Erfordernisse, welche nicht fehlen dürfen. Belesenheit, Theorie und der Dendrometer sind zwar sehr lobenswerth, sind unentbehrlich; besitzt aber der Taxator nicht ausserdem die Fertigkeit,

a. den kubischen Gehalt einzelner Stämme richtig zu bestimmen:

   1. als feste Körper ohne Zwischenräume,

   2. als aufgehauenes Fadenholz mit leeren Zwischenräumen;

b. einzelne Theile eines Waldes, in Hinsicht

ihres Bestandes und Alters mit andern gleichartigen und ähnlichen richtig zu vergleichen; so wird das Geschäft nicht allein äusserst langsam fortschreiten, sondern die Resultate desselben von der Wahrheit mehr oder weniger entfernt bleiben.

Unter No. II. habe ich gesagt:

daß der Flächeninhalt der Holzbestände, nach mancherlei Verschiedenheit derselben, besonders gemessen werden müsse; dieses fordert die Ausmittelung des nachhaltigen Ertrages.

Das Ziel einer Skizze erlaubt mir hierbei nur kurze Erläuterungen.

Der Wald wird in folgende Haupt-Abtheilungen gelegt:

A. Laubwald.
   1. Baumholzbetrieb.
      a. Eichen Baumbald.
      b. Reiner und gemischter Rothbuchenwald.
   2. Schlagholzbetrieb
      a. in 30- oder 40jährigem Umtriebe: Stangenholz;
      b. in 15jährigem Umtriebe: Wellenholz.

B. Nadelwald.

Auf jeder Verschiedenheit des Bodens (gut, mittel, schlechter Boden) wird die Verschiedenheit des Holzbestandes, in Rücksicht des Alters und Bestandes, besonders gemessen. Was das Alter betrift, so sind verschiedene Abstuffungen festzusetzen; z. B. im Buchen-Baumholzbetrieb:

1ste Classe.	Haubares Holz; d. h. von 120-jährigem Alter und darüber.
2te Classe.	Holz von 90- bis 120jährigem Alter.
3te Classe.	Holz von 60- bis 90jährigem Alter.
4te Classe.	Holz von 30- bis 60jährigem Alter.
5te Classe.	Anwachs unter 30 Jahren alt.

Im Eichen-Baumwalde, welcher ein 200-jähriges Alter erreicht haben muß, um brauchbare Stärke erreicht zu haben, würde ich 7 Classen aufsuchen, von welchen die beiden jüngsten um 30, die übrigen um 40 Jahre differiren. Den Nadelwald theile ich gleichfalls in so viel Classen, als eine dem Lokal angemessene Umtriebsperiode fordert. Weiß ich nun durch die Vermessungen die Verhältnisse der Classen, nach den Verschiedenheiten des Bodens und Bestandes; so ist das Taxationsgeschäft, das heißt, die Auffindung des gegenwärtigen und zukünftigen Holzbestandes und

des hieraus fliessenden nachhaltigen Ertrages, binnen einer Umtriebsperiode so weit verbreitet, daß man zur wirklichen Abschätzung nach Probemorgen schreiten kann, wobei die Zwischennutzung, welche vermöge der nothwendigen Durchforstungen erwächst, allerdings mit in Berechnung kommt.

Die ausgemittelte Tragbarkeit des Bodens, so wie die bekannt gewordene progressive Wachsthumszunahme des Holzes in verschiedenem Alter, gewährt hierbei einen unentbehrlichen Schlüssel; einen Knauel, ohne welchen man sich im Labyrinthe verirren würde. Ist nun alles in gut gewählte Tabellen getragen, so wird es leicht seyn, schnell zu übersehen,

a. wie eine Periode, eine Classe die andere ablöst;

b. oder wie eine von der andern übertragen werden muß, um keine Lükken im Ertrage und periodischen Mangel zu haben,

ja, einen Theil der Forsten bei weiten vor erlangter Haubarkeit abholzen zu müssen; denn sicher findet man, nach der Bewirthschaftung der Vorzeit, selten, vielleicht gar keinen Wald, wo die verschiedenen Classen des Holzes in dem Verhältniß zu einander stehen, daß die eine Classe die andere

regelmässig ablöst, und es nicht nöthig ist, durch Vertheilung den Ertrag zu gleichen.

Was die in dem Buchwald, es sey Baum- oder Schlagholzwirthschaft, zerstreuet umher stehenden Eichen betrift, so müssen diese separat aufgezählt und nach ihrem Alter, so wie nach der Güte, klassificirt werden. Die Verschiedenheit des Bodens, welcher sie trägt, ist zu bemerken, und hiernach sowohl ihr gegenwärtiger wie demnächstiger Ertrag nach Cubik-Inhalt anzusetzen. Ein gleiches geschieht in Ansehung der in jungen Dikkungen und Anwachs stehen gebliebenen Samen-Bäume.

Aus Gründen, welche noch vorkommen werden, verzeichne ich bei der Taxation der haubaren Bestände diejenigen Distrikte separat, deren Bestand so schlecht ist, daß er bei der Abholzung unter $\frac{1}{3}$ der Tragbarkeit des Bodens giebt. Ihr Flächeninhalt ist genau anzugeben.

Ist durch die Taxation der jährliche Holzertrag binnen der Umtriebsperiode, welchen das Lokal, das heißt; Boden, Lage, Bedürfnisse und Debit gebietet, ausgemittelt; so kann nun-

mehro der Capitalwerth des Forstgrundes angeschlagen und bestimmt werden. Zuerst die kulturbaren Blössen; der Werth derselben hängt von der Tragbarkeit ihres Bodens ab. Um diese zu bestimmen, darf man nicht ausser Acht lassen, zu untersuchen,

1. welche Holzart der Natur und Capazität des Bodens angemessen ist; das umherstehende kann diese Entscheidung ohnmöglich unbedingt geben, indem

2. vieles vom Lokal abhängt, und dahin zu sehen ist, daß alle Umstände mit einander verglichen werden.

Der Landwirth wählt für seinen Akker diejenige Kornart, welche

a. nach der Güte und Beschaffenheit desselben die ergiebigste ist, und

b. im höchsten Verkaufspreise steht.

Er wird auf Weitzenboden so wenig schlechtere Kornarten in der Vorsaat, wie Weitzen auf magerem Sandboden bauen, weil im ersteren Fall der pekuniaire Ertrag, im letzteren hingegen die Erndte zurükschlägt. Eben so wenig wird er eine Frucht bauen, sey sie auch noch so ergiebig, von welcher

kein Absatz zu erwarten ist. Dies auf die Taxation des Forstgrundes angewandt, giebt zur Regel:

1. dem Boden diejenige Holzart zu geben, welche seinen Eigenschaften und Kräften angemessen ist;
2. jedoch eine Wahl zu treffen, die mit den Lokalbedürfnissen übereinstimmt.

Kümmerlicher Eichen- und Rothbuchen-Bestand auf schlechtem Boden, giebt bei aller Sorgsamkeit einen kärglichen Ertrag. Ist nun die Blösse unter solchen Umständen mit diesen Holzarten umgeben, und man wollte den Werth ihres Bodens nach diesem Ertrage berechnen, so heißt das, wie ich glaube, die richtigen Grundsätze verfehlt. Man berechne den Ertrag des Bodens, wenn er Nadelholz oder eine seinen Kräften angemessene Weichholzart trägt, die er zur Vollkommenheit zu erziehen vermag, so wird sein Ertrag vervielfältigt, und hierdurch sein Werth bei der Schätzung desselben vermehrt. Eben diese Bewandniß hat es, wenn auf gutem Boden nicht die edlen Holzarten stehen, welche seine Kräfte verlangen.

Der Betrieb muß sich nach den Bedürfnissen und nach dem möglichen Absatz richten; so thörigt

wie es seyn würde, bei übrigens gutem Boden, in einer Gegend den Betrieb für starke Bauhölzer einzurichten, wo diese so wenig gefordert werden, als zu transportiren sind. Eben so thörigt ist es, dort ohne Verhältniß Schlagholzwirthschaft, oder einen Umtrieb von 80 bis 100 Jahren einzuführen, wo das Bedürfniß und der Debit starke Bauhölzer fordert.

Ist, mit Beobachtung dieser Grundsätze, die Tragbarkeit des Bodens der Blösse ausgemittelt, so untersuche man

a. den Belauf der Kulturkosten;

b. den Zeitraum, in welchem die Kultur möglich ist;

indem vom Capital nicht allein die Kulturkosten abzusetzen sind, sondern auch Zinsen binnen der Zeit, wo die Blösse noch unkultivirt liegen muß, berechnet werden müssen. Was die Kultur betrifft, so sind diese so anzusetzen, daß man Rüksicht auf das Fehlschlagen nimt, indem sich dieser Fall bei totalen Blössen nicht selten ereignet.

Ein Fall durch Berechnung erläutert: gesetzt, ich habe eine Blösse, groß 500 Morgen; die Zusammenstellung aller Umstände räth die Kultur

des Buchenholzes in 130jähriger Baumholzwirthschaft, und zeigt mir die ausgemittelte Tragbarkeit des Bodens, daß hiervon der Holzertrag binnen dem ganzen Turnus sich auf

20625 Faden und

3500 Fuder Zweig- und Stangenholz belaufe.

Bei der Geldpreisbestimmung der ganzen Masse trenne ich das Nutzholz vom Brennholze; nach den gegenwärtigen Preisen sey sie werth:

253500 Rthlr.

Diese Summe kommt nach und nach in 130 Jahren ein; also auf diesen Zeitraum vertheilt, beträgt das jährlich:

1950 Rthlr.

Dies sind die Zinsen eines Capitals, was der Käufer adquiriren will; nämlich: der Forstgrund, den Zinsfuß zu 4 pro 100 angenommen, giebt ein Capital von

48750 Rthlr.

Hiervon sind die Kulturkosten abzusetzen; ich will sie anschlagen zu

2500 Rthlr.

Bleiben . . . 46250 Rthlr.

Gesetzt, daß die Kultur erst in 5 Jahren beschafft werden kann, der Boden der Blössen also binnen dieser Zeit unbenutzt liegt: so vertheile ich den ganzen Ertrag von 253500 Rthlr., statt auf 130 Jahre, auf 135 Jahre. Hiernach erfolgen jährlich

1877 Rthlr. 37 Schll.

Zinsen, 4 von 100, macht ein Capital von

46944 Rthlr.

Die Kulturkosten 2500 —

Bleiben . . . 44444 Rthlr.

Eine Forst, welche nicht mehr oder weniger unwirthschaftlich behandelt worden, und die nicht unverkennbar das Gepräge der vormaligen planlosen verwüstenden Behandlung trüge, gehört sicher zu den grossen Seltenheiten; sie ist entweder

1. unter ihrer nachhaltigen Erträglichkeit angegriffen, [ein seltener]
2. oder sie müsste mehr liefern, wie die nachhaltige Erträglichkeit erlaubte. [ein gewöhnlicher Fall]

Der ersteren Forst fehlt Nachwuchs; die haubaren Bestände stehen mit den Mittel- und jungen

Beständen nicht in Verhältniß; es ist daher die Nothwendigkeit vorhanden, mit dem haubaren Holze so lange zu wirthschaften, daß Nachwuchs hinreichend in die Stelle trit, wodurch man aber

a. an der Güte des Holzes,

b. an Zuwachs und dem möglichen Ertrage des Bodens verliehrt.

Im zweiten Fall hat der vorige Besitzer schon einen Theil der Früchte (Zinsen) vorweggenommen, folglich den Ertrag in der ersten Umtriebsperiode vermindert.

Die planlose Wirthschaft der Vorzeit nahm nun aber noch mit seltenen Ausnahmen grosse Holzquantitäten aus den Forsten, ohne eine regelmässige Hauung zu treiben. Durch ein ewiges Auslichten der haubaren Bestände, ohne sie in Schonung zu legen, ist bewirkt, daß der gegenwärtige Bestand sich nicht allein äusserst weit von der Tragbarkeit des Bodens entfernt, sondern auch kein Anwachs erzeugt wurde; dessenungeachtet kann der nachhaltige Ertrag eines Forstreviers binnen einer vollen Umtriebsperiode, welcher durch die Taxation und Regulirung des Betriebes ausgemittelt worden, nur die Basis seyn, nach welcher

der Werth des Forstgrundes beim Verkauf geschätzt werden muß. Wollte man ausser den Blössen vom ganzen Walde die mögliche Tragbarkeit des Bodens zur Grundlage der Werthbestimmung legen, so würden ganz sonderbare Resultate erfolgen, die jeden Verkauf unmöglich machen.

Es sey z. B. ein Wald so bestanden, daß er binnen einer Umtriebsperiode von 30 Jahren jährlich, nach geschehenen Abzügen, 4000 Rthlr. reine Einkünfte giebt, so ist sein Werth

100,000 Rthlr.

Der Boden sey nun von der Beschaffenheit, daß sich die mögliche Tragbarkeit desselben zum wirklichen Ertrage binnen der Umtriebsperiode verhalte, wie

2 : 1

das heißt: wäre der Wald vollkommen gut und der Produktions-Fähigkeit des Bodens angemessen bestanden, so würde im nachhaltigen Ertrage jährlich für

8000 Rthlr.

Holz erfolgen. Berechnete man den Werth des Fundi nach seiner Güte (Tragbarkeit) und nicht

nach dem wirklichen Ertrage, so beliefe sich der Capitalwerth auf

200,000 Rthlr.

Nach Ablauf einer vollen Umtriebsperiode liegt dieser Capitalwerth, wenn alles angewandt worden, ganz geschlossene Bestände zu erzeugen, allerdings in der Grundfläche; welcher Käufer kann und wird aber eine Hoffnung, welche jenseits eines Zeitraums von 130 Jahren liegt, itzt bezahlen? er und seine Descendenz in mehreren Generationen verlöhre ohne Anatocismus

520,000 Rthlr.

Zinsen, indem die Zwischen-Nutzungen von den neuen Beständen schon in dem nachhaltigen Ertrag des laufenden Turnus eingerechnet sind. Bei einer schlechten Landwirthschaft sind die Folgen nicht so wichtig und dauernd; in einer vollen Bestellzeit lässt sich schon vieles verbessern. Der höhere Ertrag liegt uns nahe, desfalls wird der Werth des Bodens nach seiner innern Güte, nicht nach der einjährigen Erndte oder nach seinem augenbliklichen Ertrage angesetzt; bei schlechter Forstwirthschaft bleiben die Folgen hingegen ein Jahrhundert fühlbar, und die Söhne müssen die Sünden der Väter büssen. Indessen separire ich, wie

oben angedeutet worden, im haubaren Holze diejenigen Distrikte, welche

a. unter $\frac{1}{3}$ der Tragbarkeit des Bodens geben, und die

b. binnen 15 Jahren abgeholzt werden.

Wollte ich diese, bei der Berechnung des Werthes der Forst, mit in die ganze Masse werfen, so würde der Verkäufer ausnehmend verliehren, der Käufer hingegen über alle Gebühr gewinnen. Ich will einen solchen Fall gleich mit Berechnung erläutern; gesetzt, es finden sich im haubaren Bestande

200 Morgen, welche, nach der Regulirung des Betriebes, binnen 15 Jahren sicher die gänzliche Abholzung trifft; nach der Tragbarkeit des Bodens, müssten nach Abzug dessen, was durch die vorangegangenen Durchforstungen schon regelmässig geschlagen worden, annoch auf dieser Fläche stehen 6600 Faden Klufthholz und 1000 Fuder Zweigholz;

der Werth des Holzes beläuft sich auf

81000 Rthlr.

Bei der Taxation des wirklichen Bestandes ha sich nun aber ergeben, daß die Fläche bei der Abholzung nur liefert

1100 Faden Scheit- und

166 Fuder Zweigholz,

also $\frac{1}{6}$ der Tragbarkeit, welches zu Gelde angeschlagen

13500 Rthlr. werth ist.

Nach der Tragbarkeit des Bodens beläuft sich der Werth eines Morgens von dieser Fläche auf 97 Rthlr. 24 Schll.; werfe ich die 200 Morgen aber bei der Abschätzung in die ganze Masse, so erhält der Verkäufer für den Morgen 12 Rthlr. 47 Schll. Diese Differenz ist zu groß, und der Zeitraum, binnen welchem der Boden dem Käufer das werth ist, was seine Güte verspricht, zu kurz, um hier nicht einen anderen Weg der Abschätzung einzuschlagen. Ich betrachte deshalb die 200 Morgen wie eine Blösse, lasse den Käufer den Werth des Holzes, was binnen 15 Jahren daselbst gehauen wird, bezahlen, und rechne ihm dagegen diese 15 Jahre zu Gut.

Nach ausgemittelter Tragbarkeit des Bodens geben die 200 Morgen in der Umtriebsperiode von 130 Jahren

8250 Faden Scheit- und

1400 Fuder Zweig- und Reißholz.

Diese Masse ist nach den gegenwärtigen Preisen werth 101400 Rthlr.; ich vertheile sie, statt auf 140 Jahre, auf 145 Jahre; giebt jährlich

699 Rthlr. 14 Schll.

von diesen Zinsen, das Capital zu 4 von 100, macht 16483 Rthlr. 8 Schll.; der Morgen wird also mit 84 Rthlr. 16 Schll. 6 Pf. bezahlt. Die Differenz zwischen dieser Summe und dem sonstigen Werth von 97 Rthlr. 24 Schll. entsteht daher, daß dem Käufer 15 Jahre zu Gut gerechnet werden müssen. Will man ganz genau gehen, so ist die Berechnung so zu stellen, daß immer 13⅓ Morgen, welche binnen den 15 Jahren jährlich zur Abholzung kommen, separat genommen werden, indem vom Jahre der Abholzung die Kultur und der von neuen beginnende Ertrag gerechnet werden müßte; da indessen einige Jahre verfliessen, ehe die Fläche, sey es durch partielle natürliche oder volle Behauung aus der Hand, wieder in Anwachs gesetzt wird, so habe ich die 15 Jahre dem Käufer voll zu Gut gerechnet.

Die Kultur-Kosten sind in Anschlag zu bringen, und so, wie bei der Taxation der Blössen gezeigt worden, abzusetzen.

Was nun das Capital von 13500 Rthlr., welches für das auf den 200 Morgen stehende Holz gegeben wird, betrifft, so bezahlt die der Käufer nicht ganz, sondern die Interessen werden nach folgender Berechnung abgezogen.

Summe der Kaufgelder.	Jahr der Holzfällung.	Giebt vom Kaufpreise Rthlr.	Bleiben vorgeschossen Rthlr.	Hiervon die Zinsen 4 pro 100 Rthlr.	Kaufpreis nach Abzug der Zinsen.
13500	1805	900	12600	504	13500
	1806	900	11700	408	3780
	1807	900	10800	432	9720 Thl.
	1808	900	9900	396	Rest.
	1809	900	9000	360	
	1810	900	8100	324	
	1811	900	7200	288	
	1812	900	6300	252	
	1813	900	5400	216	
	1814	900	4500	180	
	1815	900	3600	144	
	1816	900	2700	108	
	1817	900	1800	72	
	1818	900	900	36	
	1819	900			
		13500.		3780.	

Kommen die Kaufgelder nicht in gleichen Theilen und ununterbrochener Folge ein, so ist die Interessen-Berechnung hiernach zu verändern. Daß bei der Taxation der haubaren Bestände der Zuwachs, welcher bis zur Fällung noch erfolgt, eben so gut mit in Berechnung kommt, wie bei den nicht haubaren Beständen, bedarf eben so wenig einer Erwähnung, als daß der Zuwachs so berechnet werden muß, daß die successive Abholzung davon abgezogen wird; ich habe z. B.

5000 Faden Holz auf dem Stamm, welche in 5 Jahren gefällt werden sollen, und fand, daß jährlich an jedem Faden ½ Cubik-Fuß annoch zuwächst, so wird bekanntlich der Zuwachs folgendergestalt berechnet:

1stes Jahr:	von 5000 Faden	2500 Cubik-Fuß.
2tes —	= 4000 =	2000 = =
3tes —	= 3000 =	1500 = =
4tes —	= 2000 =	1000 = =
5tes —	= 1000 =	500 = =

Summa Cubik-Fuß 7500 festes Holz, giebt Faden mit leeren Zwischenräumen à 168 Qu. Fuß 64.

Diejenigen Nebennutzungen, welche der Wald unter der Voraussetzung giebt, daß sie der Holz-Kultur und einer guten Forstwirthschaft nicht im Wege stehen, sind in Anschlag zu bringen; dahin gehört z. B. die Jagd, Mast, Grasschnit, Harzscharren, Benutzung der Borke zu Loh u. s. w.; ihr jährlicher Ertrag wird dem durch die Taxation aufgefundenen jährlichen Ertrage der Forst hinzugefügt.

Sind in der Forst Torfbrücher vorhanden, welche sich sehr selten zur Holz-Kultur eignen, so werden diese separat vermessen, vom Flächeninhalt des Forstgrundes abgezogen, und ihr Werth dagegen für sich geschätzt.

Von dem Ertrage der Forst sind nun abzusetzen:

1. die Kosten, welche die Aufsicht verursacht, d. i. Besoldung des Försters;

2. alle Freiholz-Abgaben.

Die eigene Consumtion des Eigenthümers kann ich nicht dahin rechnen; sie gewährt demselben einen unverkennbaren, vom Besitze der Forst zu trennenden Gewinn, besonders wenn sich die eigene Con-

sumtion auf mehr wie Küchen= und Ofenheitzung erstrekken sollte.

3. Grundsteuern und alle Abgaben an den Staat und Lehnsherren;

4. die Forst = Kultur und Unterhaltungskosten, in so ferne sie mit forstwissenschaftlichen Grundsätzen übereinstimmen.

Dahin gehören auch Befriedigungen, die von erweislichem Nutzen für die Forst sind; ein Wildzaun ist nicht zu rechnen.

Die jährlichen Einkünfte, welche nun der Wald nach allen rechtmässigen Abzügen giebt, sind die Zinsen des Capitals, welches den Kaufs= oder Verkaufspreis begreift. Wie hoch ist der Zinsfuß? ich glaube, der gewöhnliche; belaufen sich z. B. die reinen jährlichen Intraden vom Walde auf

16000 Rthlr.

so rechne ich 4 von 100, giebt zum Capital

400,000 Rthlr.

Die Meinungen sind indessen verschieden; man hat in Anschlag bringen wollen:

a. die Mühwaltung bei der Administration eines Grundstüks;

b. Unglüksfälle, welche den Wald betreffen können, als: Windsturz, Brand, Borkenkäfer und Raupenfraß im Nadelwald;

wesfalls der Zinsfuß für den Verkäufer geringer, und für den Käufer höher angenommen werden müsse, und zwar in dem Verhältniß wie 2 : 3. Der Wald von 16000 Rthlr. jährlichen Einkünften würde demnach beim Zinsfuß von 6 von 100 nur 266,666 Rthlr. 32 Schll. Capitalwerth geben. Ich behaupte, daß diese Grundsätze irrig sind, und daß sie kein Besitzer im hiesigen Distrikt von Nord-Deutschland mit Wissen und Willen annehmen wird. Was den Punkt der Mühwaltung betrifft, so ist das entweder Scherz, oder eine Erfindung der Göttin Bequemlichkeit —. Dort, wo die gebratenen Tauben fliegen, giebts der liebe Himmel seinen Kindern im Schlaf; bei uns heißt es: im Schweiße des Angesichts! — Aber die Gefahr? die hat nun freilich der Forst- und Landwirth. Hat der Capitalist für sein baares Geld keine? sind Betrüger und Bankerotte seltener wie Borkenkäfer und Raupenfraß, Windsturm, Hagelschlag und Mißwachs? Hat man keine Beispiele, das Seinige in Landes-Kassen und Banken verlohren zu haben, und wie schwer hält es, baares Geld in grossen Massen sicher unterzubringen, wenn man es

nicht für geringe Zinsen bei einigen sichern Banken belegen will? Mit dem Gelde merkantilisch zu spekuliren, setzt eine eigene Gabe, Glük und Kenntnisse voraus; und wo liegt hier die Sicherheit?

So lange der Bergbau producirt, vermehrt sich Gold und Silber; und zwar in solchen Verhältnissen, daß der zunehmende Luxus der Herabsetzung des Metallwerths keine Barrieren zu setzen vermag. Durch verminderten Geldwerth steigt der Geldpreis der Dinge, und der Zinsfuß fällt. Nichts ist aber seit zehn Jahren so sehr gestiegen, wie der Preis des Holzes; die Aussichten des Käufers einer Forst sind blühend, nicht einzig in der Hinsicht, daß die Preise des Holzes noch steigen müssen, sondern vorzüglich desfalls, weil man durch den Ankauf, der im Ganzen genommen elend bewirthschafteten Forsten, Grundstükke adquirirt, deren innerer Werth nicht bezahlt wird, und die tausend Verbesserungen fähig sind; inkonsequent möchte ich es daher nennen, den Zinsfuß zu Gunsten des Käufers annoch verändern zu wollen.

Dieses über die Abschätzung des Werthes einer Forst beim Verkauf. Gleiche Grundsätze gelten beim Tausch

a. der Forst gegen Forst;

b. der Forst gegen andere Grundstükke.

Die Materie über Taxation des Holzbestandes und Ertrages habe ich nur berührt; wer die schätzbaren Werke Hennerts, Hartigs und mehrerer kennt, wird mit mir überzeugt seyn, daß meine Kürze zu dem Zwek, welchen ich beabsichtigte, hinreicht.

N. S.

Schon geraume Zeit lag diese Schrift vollendet auf meinem Arbeitstisch, da erhielt ich Herrn Hr. Cotta's Systematische Anleitung zur Taxation der Waldungen. Im zweiten Abschnit der zweiten Abtheilung dieses sehr interessanten Werks, wird mit vieler Prezision eine Anweisung zur Bestimmung des Werthes einer Waldung vorgetragen. In der Hauptsache sind wir, bei der Werthbestimmung eines Waldes, gleicher Meinung; die Abweichungen in einigen Nebenpunkten würden sich indessen leicht vereinigen lassen.

Die Holzkoppeln der Bauern im Lauenburgischen,

ihre Anlage und Bewirthschaftung.

Die Befreiung der Domainen-Waldungen von allen Servituten, war ein wichtiger Zwek der Verkoppelungen; die Fortdauer der Forsten wurde hierdurch gesichert, und erhielten diese, so gut wie alle Ländereien der Bauer, das Garten-Recht; die Weichholzberechtigung der Dorfschaften in den Forsten hörte auf. Damit nun der Bauer vermögend sey, in der Folge, sowohl sein Brenn- als auch kleines Nutzholz zu Akkergeräth, selbst zu erziehen, erhielt jeder, vom Voll- bis zum Viertelhufner, ja mehrere Köthner, ausser seinen Landkoppeln, annoch Holzkoppeln; das sind solche, welche der Holz-Kultur ausschliessend gewidmet seyn sollten. Man suchte es bey der Vertheilung, so viel thunlich, so einzurichten, daß diese Holzkoppeln schon Weichholz trugen. So lange wie von den in die Akker-Kultur fallenden Forstdistrikten Holz abgeräumt werden mußte; so lange wie es auf den Feldern Baum-Stämme zu roden gab, hatte der Bauer Brennholz für wohlfeile Preise,

und oft im Ueberfluß. Es fiel ihm nicht ein, daß dies ein Ende nehmen und die Holzpreise steigen würden. Viele fingen deshalb an, ihre Holzkoppeln auszuroden und in Akkerland zu verwandeln. Dieses nahm überhand; die Angelegenheit kam zur Sprache, und wurde, der Erfahrung: tot capita quot sensus, getreu, manches für und wider die Beibehaltung der Holzkoppeln gesagt.

Der damahlige Verkoppelungs-Commissair, dessen Grundsätze einen bleibenden schlimmen Einfluß auf die Holz-Kultur und Forstwissenschaft haben wird, trat auch hier mit den sonderbarsten Gründen hervor, um das gänzliche Ausroden der Holzkoppeln zu begünstigen. Sie haben eine so negative Merkwürdigkeit, und beweisen so sehr, mit wie viel leeren Worten man oft die Einführung heilsamer Einrichtungen zu vereiteln sucht, daß ich sie nicht übergehen darf.

1. sagt der Mann: „in den Holzkoppeln lasse sich gar kein Holz anziehen, weil — — es gestohlen würde.“

In den meisten Fällen setzt Holzentwendung

a. Holztheurung,

b. einen Mangel

voraus. Um beiden abzuhelfen, und zu bewirken, daß der Bauer nicht verleitet werde, Holz zu stehlen, liegt die Nothwendigkeit, jedem Holz anziehen zu lassen, offen und nahe; beugt man dem Holzmangel nicht vor, so ist nichts sicherer, als daß die Domainen-Waldungen entweder durch Holzentwendungen vielfach mehr leiden, oder der Bauer sein Brandmaterial für hohe Preise zu kaufen gezwungen ist.

Soll das Gesetz mit aller Strenge gegen die Holzentwender verfahren, so muß das Gouvernement die bittere Nothwendigkeit der Holzentwendungen beseitigen; dies geschieht durch Sorge für die Erhaltung der Holzkoppeln.

2. „Die Holzkoppeln würden als Akkerländereien besser benutzt.“

Gegenwärtig sind wir schon vom Gegentheil überzeugt; wäre dies aber auch nicht der Fall, so darf man den Zwek der Verkoppelungen nicht vergessen. Daß der Bauer aber unvermögend ist, den Nutzen von der in Akkerland verwandelten Holzkoppel zu gewinnen, welchen er bei der Holz-Kultur hat, vorausgesetzt, daß er, wie recht und billig, sein Brandmaterial für die gegenwärtigen

Preise kaufen muß —, wird itzt niemand mehr bezweifeln.

3. „Der Bauer könne mit dem ihm zugetheilten Boden machen, was er wolle.“

Dies ist nicht allein dem Verkoppelungs-Receß, dem Meier-Rechte, sondern auch dem Polizei-Rechte zuwider. Die Holzkoppeln sind den Bauern zur Holz-Kultur gegeben, das weiß jedes Individuum; sie geben davon eine geringere Grundsteuer; sie sind also verpflichtet, die Bedingung zu erfüllen, unter welcher sie die Holzkoppeln erhalten haben.

4. „Der Bauer habe Feuerung genug; die Befriedigungshekken seiner Ländereien würden sattsam geben.“

Um dieser Behauptung Gewicht zu verschaffen, giebt er dem Holze folgende Wachsthumszunahme: „Binnen neun Jahren bekömmt die Stamm- und Wurzel-Lohde in den Befriedigungshekken (Knikke) zwölf Fuß Höhe, und 6, schreibe s e c h s Zoll Durchmesser.“

Was vermag man doch für Unsinn zu sagen, um eine Meinung durchzusetzen! Dahin gehört denn auch

5. die Behauptung: „der Bauer würde durch Holz-Kultur in seinen Koppeln, die Akkerwirthschaft vernachlässigen.“

Wie reimt sich dies aber mit seiner vielfältigen Versicherung, daß der Bauer bei der Holz-Kultur, gegen die Akker-Kultur gerechnet, grossen Schaden habe. Was hat er denn für Bewegungsgründe, diese gegen jene zu vernachlässigen?

Eben dieser Mann, welcher in der Folge derselben Vorstellung, zum Bewegungsgrund der Entbehrlichkeit der Holzkoppeln, anführte: „der Bauer habe ja jährlich 8 Tagewerke Torf zu seiner Consumtion,“ hatte früher bei anderer Gelegenheit durch eine Berechnung zu zeigen gesucht, daß nach einem Zeitraum von 60 Jahren, der Torf im Amte Steinhorst, von dessen Holzkoppeln die Rede war, gänzlich mangeln würde.

Sat prata bibere!!

Daß sich die Königliche Finanz- und Domainen-Cammer durch das Deraisonnement nicht irreleiten ließ, war zu erwarten; die Gründe für die Beibehaltung der Holzkoppeln und für die sorgsame Kultur derselben, von einem dem Vaterlande durch den Tod viel zu früh entrissenen Beamten, wurden adoptirt und ein neues Regulativ

entworfen, welches die Erfüllung des Verkoppelungs-Recesses zur Grundlage hatte.

Das neue Regulativ ist zuerst im Amte Steinhorst in Ausführung gekommen. Die annoch vorhandenen Holzkoppeln wurden vermessen, so wie diejenigen Plätze, welche die Bauern wieder zu dieser Bestimmung auswiesen. Bei dieser Ausweisung blieb den Unterthanen auf ihren Ländereien die freie Wahl, nur mußte die ganze Fläche, welche bei der Verkoppelung der Holz-Kultur gewidmet ist, höchstens in zwei Theilen liegen.

Die Grenzen sind genau bestimmt, die Figur jeder einzelnen Holzkoppel auf die Feldkarten gezeichnet, und ein beschreibendes Vermeßregister verfertigt. Dieses zeigt tabellarisch

1. Nahmen der Dorfschaft;
2. des Eigenthümers;
3. No. der Holzkoppel nach der Karte;
4. Beschaffenheit derselben bei der Verkoppelung:
   a. Fläche,
   b. Anzahl der Plätze.
5. Beschaffenheit bei der Vermessung:
   a. mit Holz bewachsene Fläche,
   b. ausgerodet.

6. Regulirung bei der Nachmessung:
   a. neue Nummer nach der Karte,
   b. Flächeninhalt,
   c. Anzahl der Plätze.
   Erläuternde Anmerkungen.

Die Bauern wurden angehalten, binnen einer bestimmten Zeit

1. die Holzkoppeln zu befriedigen,
2. mit Holz zu kultiviren.

Man trug Sorge, daß sowohl Pflänzlinge, wie Holzsämereien hinlänglich vorhanden waren. Diejenigen, deren Holzkoppel als Akkerland in der ersten Gahre lag, erhielten ein Jahr länger Frist; den Interims-Wirthen wurde die Wahl gelassen, ob sie, gegen dereinstige Erstattung der Kosten oder der Schätzung des Werthes, des bei ihrem Abgange vorhandenen Holzes, die Kultur der Koppel selbst übernehmen, oder diese den Vormündern ihrer Stiefkinder überlassen wollten.

Zur Erhaltung sind nun folgende Bestimmungen fixirt:

Aufsicht.

1. Die Oberaufsicht hat das Forst-Amt; die spe-

zielle, der Distrikts-Revierförster und die Bauer-Vögte der Dörfer.

2. Jeder Revierförster muß jährlich im Monat May dem Forst-Amte ein tabellarisches Verzeichniß, nach der demselben hierzu ertheilten Vorschrift, übergeben. Dieses zeigt
   a. die im verflossenen Jahre in Ansehung der Kultur oder des Holzhiebes vorgefallenen Veränderungen;
   b. Angabe von dem, was sich sonst ereignet haben sollte.

3. Aus den spezial Tabellen wird vom Forst-Amte eine general Tabelle aufgestellt, die bei den jährlichen Forstschreibtags- und Forstbetriebs-Vorschlägen, von einem Bericht begleitet, die Finanz- und Domainen-Cammer erhält.

Erhaltung.

1. Jede Holzkoppel muß völlig wehrhaft befriedigt seyn; die Art der Befriedigung bleibt der Wahl des Eigenthümers. Geschieht dies vermöge Wall und Grabens, so wird letzterer von der angrenzenden Länderei genommen; der Wall oder Aufwurf kommt hingegen auf das Terrain der Holzkoppel zu liegen.

2. Wenn die Besaamung oder Bepflanzung nicht gerathen seyn sollte, so ist die Nachbesserung so oft zu wiederholen, bis die Fläche in vollem Anwachs steht.

3. In dem Theil der Holzkoppel, welcher besaamt, bepflanzt oder abgeholzt ist, darf überall kein Vieh geweidet werden; wenn das Holz und der Anwachs aber dem Vieh entwachsen ist, so bleibt die Beweidung dem Eigenthümer unbenommen; es gilt indessen als Grundsatz, daß stets wenigstens ⅔ des Ganzen in Schonung liegen.

4. Alles Plaggenhauen ist gänzlich verboten.

5. In keiner Holzkoppel darf Gras gemäht werden; ist sie besaamt oder abgeholzt und der Anwachs und Aufschlag vorhanden, so wird auch alles Grasschneiden untersagt; nur in schon herangewachsenem Holze ist das Schneiden des Grases erlaubt.

6. Niemand darf ohne Vorwissen, Anweisung und Erlaubniß des Revier-Försters in seiner Holzkoppel roden.

7. Jede forstmässige Benutzung steht dem Eigenthümer frei; doch keine, welche unhaushälterisch genannt werden kann. Niemand darf da-

her seine Holzkoppel auf einmahl oder zum grossen Theil abholzen. Dasjenige, was forstmässig erfolgen kann, soll durch die Forstbediente ausgemittelt werden.

8. Die Wahl des in den Holzkoppeln anzuziehenden Holzes bleibt zwar dem Eigenthümer überlassen, indessen ist die Lokal-Beschaffenheit vom Forst-Amte zu untersuchen; vom ihm sind Anleitungen zur bestmöglichsten Kultur zu geben, welche, wenn die Meinung des Eigenthümers dem Lokal contradictorisch seyn sollte, als Vorschrift zur Ausführung gebracht werden soll. Das Nadelholz wird dort gänzlich ausgeschlossen, wo der Boden Laubholz zu erziehen vermag.

9. Bei An- und Abtretung einer Meierstelle, soll auf den Zustand der Holzkoppel Rüksicht genommen werden; und wenn der abgehende Wirth durch seine Schuld eine mangelhafte Holzkoppel abliefert, soll demselben ein verhältnißmässiger Theil des Altentheils entzogen und zur Herstellung der Holzkoppel verwendet werden.

10. Ein jeder angehende Hauswirth, welcher eine mangelhafte Holzkoppel empfängt, soll nur unter der Bedingung angenommen werden, daß

er binnen einer gewissen zu bestimmenden Zeit dieselbe in gehörenden Stand zu setzen verspricht, und dieses erfüllt.

Strafen:

1. Wer seine Holzkoppel binnen der vorgeschriebenen Zeit nicht bepflanzt oder besaamt, bezahlt 5 Rthlr.

2. Wer die mißrathenen Stellen nicht nachbessert, erlegt 1 Rthlr. Ist es ihm befohlen, und er leistet nicht Folge, das Doppelte.

3. Wird in einer Holzkoppel Vieh weidend betroffen, wo es der Vorschrift zu Folge nicht weiden darf, so wird bezahlt

für ein Pferd oder Kuh	1 Rthlr.
= = Füllen oder Stärke . .	24 Schll.
= = Kalb oder Schwein . .	16 =
= = Schaf oder Ziege . .	24 =
= eine Gans	4 =

Ist das Vieh ohne Wissen und Willen des Eigenthümers in die Holzkoppel gekommen, so bezahlt er dennoch die Hälfte; die Schuld liegt nämlich an mangelnder Aufsicht oder an schlechter Befriedigung.

4. Wenn fremdes Vieh in einer Holzkoppel geweidet hat, so muß der Eigenthümer desselben, ausser vorstehender Strafe, dem Besitzer der Koppel annoch allen ihm zugefügten Schaden bezahlen.

5. Wer in der Holzkoppel Plaggen hauet, erlegt für jedes Fuder 1 Rthlr. Strafe.

6. Wer in einer Holzkoppel Gras mähet, oder der Bestimmung sub No. 5 des vorangegangenen Abschnits zuwider, Gras schneidet, bezahlt 2 Rthlr. Strafe.

Das gemähete Gras wird konfiscirt und verkauft: die eine Hälfte des dafür aufgekommenen Geldes erhält der Denunciant, die andere Hälfte aber die Armuth.

7. Ohne Erlaubniß einen Theil der Holzkoppel ausroden, wird mit 10 Rthlr. bestraft.

8. Wer sie ohne Erlaubniß ganz oder zum grösseſten Theil abholzt, erlegt gleichfalls 10 Rthlr. Strafe.

9. Das in der Holzkoppel gefällte Holz muß bis zum 1sten May herausgeschafft seyn; widrigen Falls werden zwei Thaler Strafe erlegt, und ist der Eigenthümer gehalten, dasselbe sofort wegzubringen.

10. Wer aus den Holzkoppeln Holz entwendet, muß den Besitzer derselben völlig entschädigen, und es wird dabei nicht allein auf den gegenwärtigen Werth des entwendeten Holzes, sondern auch auf den Verlust des Zuwachses Rüksicht genommen, weshalb in zweifelhaften Fällen eine Taxation, auf Kosten des Entwenders, durch die Forstbediente geschieht; überdies erlegt der Entwender eben die Strafe, als wenn das Holz aus den herrschaftlichen Forsten gestohlen worden.

11. Bei jeder, zur Nachtzeit, am Sonntage oder mit der Säge verübten Entwendung wird überher 1 Rthlr. Strafe bezahlt.

12. Wenn Pfändungen geschehen, so muß der Holzentwender das in den herrschaftlichen Forsten übliche Pfandgeld überher bezahlen.

13. Wird das aus den Holzkoppeln entwendete Holz noch vorgefunden, so soll dasselbe dem Besitzer der Koppel abgeliefert und dessen Werth von der ihm zu bezahlenden Entschädigung abgesetzt werden. Befolgt jemand den Befehl der Ablieferung nicht, so soll derselbe, ausser sonstiger Strafe, das doppelte Taxatum des entwendeten Holzes, als Strafe des Ungehorsams, ent-

richten, der Unvermögende aber mit Leibes-Strafe belegt werden.

14. Wenn ein Bauervogt Holzkoppel-Wrogen in Erfahrung gebracht hat, und solche dem Revier-Förster des Distrikts nicht anzeigt, so verfällt er in 2 Rthlr., und wenn er die Abholzung einer ganzen Koppel verheimlicht, in 5 Rthlr. Strafe.

15. Die Hälfte aller Strafen bekömmt der Denunciant.

Zum Schluß noch wenige Worte über die Bewirthschaftung der Holzkoppeln. Hiervon hängt es ab:

1. ob der sehr wichtige Zwek, daß der Bauer sein Brenn- und einen Theil des Nutzholzes selbst erziehe, erfüllt wird;
2. ob ihm durch Nebennutzungen, welche sich mit der Holzkultur vereinbaren lassen, noch ansehnliche Vortheile zufliessen können.

Schon die gegenwärtige Generation muß ihr Brennholz-Bedürfniß von den Holzkoppeln ernd-ten; ihre Bewirthschaftung muß also auf die Ge-

setze der Reproduktionskraft organisirter Körper, das heißt: das Vermögen (den Trieb) derselben, verlohrne Theile und Verstümmelungen wieder hervorzubringen, [eigentlich Wirkung des Bildungstriebes (nisus formativus)] berechnet seyn; — Schlagholzwirthschaft.

Weil nun die Reproduktionskraft der Körper, nach Verschiedenheit derselben, selbst spezifisch verschieden ist, so hängt der gute Erfolg vorzüglich von der Wahl der Holzarten, welche man erzieht, jedoch auch sehr von der Behandlung derselben ab.

Unter den deutschen Holzarten [genus nenne ich Art, auch Geschlecht; species, Gattung] besitzen nur die Laubtragenden Reproduktionskraft; dem Nadelholze fehlt sie ganz; der abgehauene Stamm, ob alt oder jung gilt gleich, stirbt; daß nicht einmahl Zweige, welche dem Baum genommen sind, ersetzt werden, ist bekannt. Bei dem Laubholze ist sie in Hinsicht des Grades sehr verschieden; am stärksten äussert sie sich bei den Weiden, Ellern, Pappeln und Birken. In einer zweiten Abstuffung folgen diesen: die Eichen, Eschen, Haynbuchen, Ahorngattungen und Ulmen. Im geringerem Grade besitzt sie die Rothbuche, weshalb diese nicht

mit gleichem Vortheile wie Schlagholz zu behandeln ist.

Dies ist indessen nicht die einzige Rüksicht, welche die Wahl der Holzart bestimmt, sondern es kommen nun noch besonders in Betracht:

a. Tragbarkeit des Bodens, mit Affinität der Holzart zu demselben.

b. Gehalt des Wärmestoffs der Holzart selbst; denn bekanntlich ist eine Holzart als Brennmaterial nutzbarer wie die andere, das heißt: es existirt unter ihnen eine spezifische Verschiedenheit der Menge des im Holze gefundenen Wärmestoffs (calor latens).

c. Gewinn durch Nebennutzung.

Was die Tragbarkeit des Bodens betrifft, so unterscheide ich hier

1. den gemischten fruchtbaren troknen,
2. den sumpfigen und nassen,
3. den sterilen Sandboden.

Ist der Boden fruchtbar und trokken, so wie der bei weiten grössete Theil des Lauenburgischen, so behaupte ich, daß die prädominirende Holzart der Holzkoppeln Eichen, mit Birken vermischt,

seyn muß. Mit dem besten Erfolg, und sicher mit grossem Nutzen wird der fleissige Pflanzer nun noch hin und wieder einige Eschen und Ulmen anziehen, die ihm in der Folge manches Stük Nutzholz geben.

Die Eiche und Birke sind zwei Holzarten, welche

a. Reproduktionskraft in einem hohen Grade besitzen;

b. die sich vorzüglich gut neben einander vertragen.

Ueber Antipathie im Pflanzenreiche:

von Humbold „Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen.“

meine „Fragmente neuerer Pflanzenkunde.“

Die Ursache dieser Antipathien suche man

in den Abgängen der Pflanzen (excrementa),

in den Saugwerkzeugen derselben, indem die eine der andern die Nahrung vorwegnimmt.

Was die Eiche noch besonders empfiehlt, ist ihre ausserordentliche Lebensdauer. Der Forstmann, welcher die Kultur und Bewirthschaftung der Forsten auf Kenntniß der Natur und ihrer Kräfte stützt, wird mir zugeben, daß diese Eigenschaft der Holzart bei der Schlagholzwirthschaft von grosser Wichtigkeit ist. Jedes Geschlecht belebter Körper hat ein bestimmtes Maaß vitaler Kräfte, welches nach und nach erschöpft wird. Entstehen, Ausbildung und Hinsinken zum Nichtseyn, zur Verwesung, ist das unveränderliche Gesetz, welchem der Schöpfer die ganze organisirte Natur unterwarf; kein Individuum der Schöpfung vermag es zu überschreiten; alles muß die Bahn zwischen Erzeugung und Tod durchlaufen.

Wird der gewöhnliche Gang der Natur bei der Consumtion der vitalen Kräfte nicht unterbrochen, oder durch mancherlei Ereignisse alterirt, so erreicht der organisirte Körper die volle Dauer des Lebens, welche ihm zum Ziel gesetzt ist. Jede unnatürlich vermehrte Consumtion hat dagegen die Verkürzung der Lebensdauer im Gefolge; die Lebenskraft äussert sich vorzüglich durch Erregbarkeit; oft wiederholte Erregung ist eine Consumtion derselben, ist zugleich eine Consumtion der Lebens-

kräfte, folglich eine Verkürzung der Lebensdauer. Das Maaß der Kräfte wird erschöpft und der Körper eilt dem Tode früher entgegen, wie geschehen seyn würde, wenn der ruhige Schritt der Natur nicht in Sprünge verwandelt worden wäre!

Die Stärke der Lebenskraft steht mit dem zunehmenden Alter des organisirten Körpers in umgekehrtem Verhältnisse, d. h. sie ist vollkommener in der Jugend, unvollkommener im Alter. Hieraus erklärt sich die Erscheinung, welche bei Thieren und Pflanzen ein Erfahrungssatz ist, daß der Bildungstrieb oder dessen Modifikation, die Reproduktionskraft, bei zunehmender Ausbildung des Körpers abnimmt und im Alter ganz aufhört.

Erregte Reproduktionskraft ist eine Consumtion der Lebenskräfte. Das öftere Erregen derselben (Abtrieb der Schlagholzwaldungen) führt die Erschöpfung der Vitalität näher, wodurch der Körper früher abstirbt, wie derjenige seines Geschlechts, dessen Consumtion der vitalen Kräfte den gewöhnlichen Schritt hielt.

Der Forstmann, welcher seine Schlagholzwaldungen auf Unversiegbarkeit der Lebenskräfte,

auf ewige Fortdauer derselben Individualität berechnet, nicht für den Ersatz des natürlichen Abganges sorgt, kalkulirt falsch und nähert mit jeder wiederholten Abholzung, den Wald, der Erschöpfung und dem Absterben. Man gehe in Schlagholzwaldungen, die als solche lange Zeit nach alter Weise behandelt sind: man wird finden,

1. daß eine Menge Mutterstämme ausgegangen ist;
2. daß sich die Reproduktionskraft, das ist die Schnellwüchsigkeit und Vollwüchsigkeit des Aufschlages, vermindert hat;
3. daß der Bestand viel lichter geworden, wie er nach alten Merkmaalen gewesen, Blössen entstanden, oder Fremdlinge und unedle Buschholzarten sich eingenistet.

Unter gleichem Grade der Reproduktionskraft zweier Holzarten, ist diejenige zum Schlagholzbetriebe die tauglichste, welche die längste Lebensdauer besitzt, indem die Mutterpflanze den wiederholten Abtrieb, das ist vermehrte Consumtion der vitalen Kräfte, länger aushält. Da nun die Eiche eine ausserordentliche Lebensdauer besitzt, verbunden mit vorzüglicher Reproduktionskraft, so ist dies der erste Grund, warum sie in den Holz-

koppeln eines ihr angemessenen Bodens die prädominirende Holzart seyn muß; ein zweiter Grund liegt darin: daß das Eichenholz, in der Jugend gehauen, im spezifischen Gehalte des gebundenen Wärmestoffs, mit Ausschluß der Eschen, Ahorn und Haynbuchen, keiner anderen edlen Laubholzart nachsteht.

Hartigs „Physikalische Versuche" ꝛc. in der angehängten Tabelle Litt. A.

Der Werth eines Cubik-Fußes junges Eichenholz verhält sich, als Brandmaterial betrachtet, gegen eine gleiche Masse junges Ellern-Holz, ohngefähr wie

1; 25 : 1

und gegen Pappeln wie

2 : 1.

Als Schlagholz behandelt, ist die Eiche schnellwüchsig; Blössen sind mit ihr am leichtesten zu kultiviren, und die herrschaftlichen Forsten geben reichlich Saat-Eicheln. Endlich verdienen die Eichen in einer Hinsicht den Vorzug, welche ich oben schon berührt habe, d. i. der Gewinn durch Nebennutzung.

Die imposant angekündigte Entbehrlichkeit der Eichenrinde beim Gerben des Leders hat sich nicht bestätigt. Die Engländer, deren Gerbereien das beste Leder liefern, kaufen im Auslande die Eichen-Borke noch stets auf, und sie steigt von Jahr zu Jahr im Preise. Man unterscheidet

a. die glatte Rinde junger Eichen (Spiegelrinde) von

b. der groben aufgeborstenen alter Bäume.

Die erste wird viel theurer bezahlt; und hierauf gründete man in den Waldungen am Rhein, der Saar und Mosel, eine partielle Forstwirthschaft, welche in Norddeutschland noch bis itzt kaum dem Nahmen nach gekannt ist; man legte nämlich Schäl- oder Rindenschläge an; das sind Walddistrikte junger mit Birken gemischter Eichen-Bestände, die alle 12 bis 15 Jahre als Schlagholz zur Fällung kommen. Die jungen Eichen werden bei der Abholzung geschält, die getroknete Rinde in Bündel von 7 Fuß Länge und 20 Zoll Stärke gebunden, und nach England für einen Preis versendet, der dem des Holzes so ungleich ist, daß sich der Geldbetrag der verkauften Spiegelrinde von einem Morgen Wald, à 120 Qu.-Ruthen, gegen den ganzen Verkauf des gefällten

Holzes von dieser Fläche verhält wie 3 : 4. Das heißt: verkauft man das Holz nach dortigem Preise für 40 fl., so erhält man nach Abzug aller Kosten 30 fl. für die Rinde, welche auf ihm gesessen.

[Meine „forstwirthschaftlichen Bemerkungen, auf einer Reise gesammlet.“ Pag. 233.]

Die Birken=Rinde ist bei uns schon kostbar und verhältnißmässig eben so sehr gesucht wie die Eichen=Rinde, weshalb hier Rindenschläge doppelt nutzbar seyn können. Von 100 Cubikfuß festen Holzes, erhielt ich die Birkenrinde noch in diesem Jahre mit 1 Rthlr. bezahlt; der Werth des Abganges derselben von der Brennholz=Masse, kommt also gegen den Verkaufspreis nicht in Betracht. Das Gesagte bestimmt mich nun zu behaupten, daß nach dem hiesigen Lokal, die Einrichtung der Holzkoppeln zu Rindenschlägen passend und vortheilhaft sey; dieses um so mehr, als der Bauer mit dem Schälen junger Stämme schon umzugehen weiß, und der Absatz der Rinde nicht fehlt. In den Rheingegenden hat sich der Bauer von der vorzüglichen Nutzbarkeit der Rindenschläge überzeugt, und er bewirthschaftet hiernach die für die Holz=Kultur bestimmte Fläche seines Eigenthums. Eine Vorsicht, welche bei dieser Wirth=

schaft zu beobachten, ist: daß das Reissen der Rinde auf dem Stamm, nicht gestattet werde; erst nach der Fällung muß das Entrinden geschehen.

Sind die Holzkoppeln mit Eschen und Ulmen durchsprengt, so geben diese, wenn man einige derselben bey der Abholzung eine Periode überstehen läßt, mancherlei vortrefliches Nutzholz, z. B. Leiterbalken, Wagendeichseln, Langwagen u. s. w. Was die Haynbuche betrifft, so kann man nicht leugnen, daß sie das vortreflichste Brandholz liefert, und wegen ihrer ausserordentlichen Reproductionskraft sich vorzüglich zum Schlagholzbetrieb eignet; im Rindenschlage ist sie indessen weniger nutzbar, wie die benahmten Holzarten, und kommt für das hiesige Lokal ein abrathender Umstand hinzu. In den Schlagholzrevieren der hiesigen Inspektion werden nämlich alljährlich ungemein viel Haynbuchen durch Mäuse ruinirt, welche sie schälen, ja die Splintlagen abnagen. Nicht die gewöhnliche Feldmaus thut diesen Schaden, sondern die grössere Waldmaus — (Mus sylvaticus, cauda mediocri squamosa, corpore griseo lutescente, pectus flavescens, abdomine albido).

Der Boden dieser Schlagholzreviere ist ein sehr fruchtbarer mit Holzerde gemischter Lehm von ausnehmendem Graswuchse. Verschiedene Gattungen der Poa wachsen zu ausnehmender Grösse, und auf feuchten Plätzen ist Juncus effusus, auch Scirpus palustris und cespitosus, bei den Abholzungen gleich in solcher Menge vorhanden, daß selbst im Schlagholze, die Holzkultur dadurch gehindert wird. Der Aufenthalt und die Vermehrung der Mäuse wird hierdurch begünstigt. Ein anderes Lokal verändert indessen die Sache, und ist der Güte und Brauchbarkeit der Haynbuche nichts genommen. Auf sandigerem Boden mit minder üppiger Vegetation des Grases, ist die Waldmaus bei weiten nicht so schädlich; sie findet unter diesem ein sicheres Obdach gegen Wind, heftige Kälte und Nässe. Andere Holzarten, als Eichen, Eller, Birken und Aspen verschonte bei mir bisher ihr nagender Zahn; Rothbuchen nicht ganz, doch bei weiten mehr wie die Haynbuchen.

Ist der Boden sumpfig und naß, so gehören ihm die Eller, Birke, Aspe und Weidengattungen; zuviel Nässe ist ihrem guten Fortkommen und Wachsthume jedoch eben so schädlich, wie zu viel Nahrung, zu viel Blut dem thierischen Körper;

weshalb der Boden durch Abzugsgraben trokner gelegt werden muß.

Das Gedeihen und die Ergiebigkeit des Schlagholzbetriebes hängt vorzüglich von der Behandlung auf diese Art bewirthschafteter Forsten ab. Mit aller Zuverlässigkeit kann man sagen, daß die ohnfehlbarste Methode, schlechte Schlagholzreviere zu erlangen und die als Schlagholz bewirthschaftete Forst zu ruiniren, die ist: im Herbst und Winter zu fällen. Längst war ich von der Nothwendigkeit, das Schlagholz im Frühjahr zu hauen, überzeugt. Ich behauptete diese Ueberzeugung in meinen früheren Schriften; die Rindenschläge in Oberdeutschland, Erfahrungen vom Harz, das Studium der Physiologie, insbesondre der Pflanzenphysiologie und des älteren Käplers Schriften hatten mich dahin geführt, und die Forstlehr- und Handbücher konnten mich nicht irre leiten.

Schon 1764 empfahl Käpler den Safthieb des Schlagholzes; in mehreren Schriften wieder-

holte er dies, doch — ohne Erfolg. Gewöhnlich wird erst die Wahrheit neuer Entdekkungen geleugnet, und überdem stehen ja die Fortschritte der Forstwissenschaft mit denen der verbesserten Forstwissenschaft, im Allgemeinen genommen, in umgekehrten Verhältnissen!

Käplers Sohn und Nachfolger im Dienst, brachte die Angelegenheit wiederum und noch zuletzt im letztverflossenen Jahre zur Sprache; er schreibt aber zu einfach und zu deutlich, um seinen Zwek zu erreichen. Gegenwärtig die Aufmerksamkeit zu fesseln, muß man so gelehrt schreiben, daß man sich so wenig selbst versteht, wie andern verständlich ist; kurz, man muß die Sprache der neuesten Naturphilosophie, von welcher die neuere Litteratur der Forstwissenschaft nunmehro auch einige Pröbchen aufzuweisen hat, zu führen und zu handhaben wissen.

Der Erfolg des Safthiebes ist:

1. daß das Holz, was das Alter der Ueberständigkeit erreicht hat, in den meisten Fällen wiederum ausschlägt und Lohden treibt;
2. daß der Aufschlag vom Stamm und der Wurzel reichlicher erfolgt;

3. ein schnellerer Wuchs und üppigere Vegetation.

Pflanzen sind organisirte Körper; der Zusammenhang der Theile hat Bestimmtheit und Absicht; sie befördern ihren Wachsthum, ihre Erhaltung, durch Aufnahme fremder Substanzen, deren Bande chemischer Verwandschaft durch eine jedem lebenden Körper eigene Kraft aufgelöst wird; sie verändern sie zu ihren gleichartigen Theilen, sie besitzen daher verschiedene Gefässe und Werkzeuge, die Nahrung aufzunehmen und zu verarbeiten.

Die ganze organisirte Natur ist dem Gesetze unterworfen, daß die Körper entstehen, sich ausbilden und sterben; ihre Organe werden abgestumpft, werden untauglich zu den Lebensverrichtungen; die Lebenskraft nimt ab, nahet sich der Erschöpfung, mit welchem Augenblik die Trennung aller Substanzen, die Auflösung der Verbindung aller Stoffe eintrit, die nun wiederum den Gesetzen chemischer Verwandschaft und Wahlanziehung folgen, um bei jüngeren Erzeugungen Nahrung zu geben. Kein Theil des Körpers besitzt ewige Fortdauer; jeder ohne Ausnahme verfolgt den Weg,

welchen die Natur vorgeschrieben hat, dessen Ziel Zerstörung heißt.

In dem organisirten Körper liegt ein Trieb, anfangs eine bestimmte Gestalt anzunehmen, diese lebenslang zu erhalten, und wenn sie ja etwa verstümmelt worden, wo möglich, wieder herzustellen. Jede Verstümmelung hat einen mehr oder weniger nachtheiligen Einfluß auf den Körper selbst, und ist die Reproduktion von einem Aufwande der Lebenskräfte begleitet. Die Fällung des Baumes ist wahrlich eine der größten Verstümmelungen; vermehrt muß der Einfluß derselben natürlich werden, wenn sie zur Zeit des Winters, oder kurz vor dem Winter unternommen wird. Während des Sommers schikt die Wurzel die durch ihre Zasern aufgenommene Nahrung zum Stamm; die Blätter führen ihm einen andern Theil der Nahrung zu, und wird das Ganze zur Bildung neuer Theile (Wachsthumszunahme) verwandt. Dieses dauert so lange, bis

a. entweder die Entwikkelung durch Erschöpfung der Kräfte für das Jahr aufhören muß,
b. oder eine periodisch bleibende Veränderung der Lufttemperatur die Vegetation vermindert.

Mit dem Abfall der Blätter hört die sichtbare Vegetation und Wachsthumszunahme auf, aber nichts weniger wie Leben und Thätigkeit des ganzen Körpers; der größte Theil der Nahrungssäfte, welchen die Wurzelzasern aufgenommen hatten, ist zwar zur Bildung der Aeste, des Holzes, neuer Gefässe und Organe, der Blätter, Blüthen und Früchte consumirt, die einjährigen Wurzelzasern verhärten nun aber, versagen ihre Dienste; hiezu kommt die fallende Temperatur der Luft, Verminderung des alles belebenden freien Wärmestoffs, und der in den Gefässen annoch übrig gebliebene Nahrungssaft reicht nicht hin, Vergrösserung der Pflanze über der Erde zu machen. Von diesem Zeitpunkt beginnt sowohl die antipodische Vegetation, indem die Pflanze anfängt, neue Wurzelzasern an die Stelle der alten zu erzeugen, als auch das Reifen der jüngsten Splintlagen. Der in der Pflanze zurükgebliebene Nahrungssaft reicht hierzu hin, und ist unentbehrlich zu dieser Erzeugung und Ausbildung.

In der Mitte des Januars ist die Regeneration der neuen Wurzelzasern vollendet; diese fangen sofort an, ihr neues Geschäft zu verrichten; sie nehmen Säfte auf und setzen nach und nach

eine solche Menge desselben ins Innere der Pflanze ab, als die nächste Frühlingsvegetation bedarf.

Ist die Temperatur in jenem Zeitpunkt niedrig, so häuft sich der Nahrungssaft an; man sieht ihn bei abgebrochenen Zweigen tropfbar ausfliessen, bei höherer Temperatur vermehrt sich hingegen die Ausdünstung, verhindert die Anhäufung und den sichtbaren Ausfluß bei Verletzungen; dies erklärten die Alten durch Steigen und Fallen der Säfte.

Um die Vortheile des Safthiebes und die nachtheiligen Wirkungen des Winterhiebes beim Schlagholze erklären zu können, muß ich noch einiges aus der Pflanzenphysiologie vortragen. Die Pflanzen besitzen, so wie die Thiere, ein Wärme erzeugendes Vermögen, besitzen einen bestimmten eigenthümlichen Grad der Wärme. Wirkt dieser Grad der Wärme nicht auf unser Gefühl, so beweist dies weiter nichts, als daß die Temperatur unseres Körpers höher ist, wie die der Pflanzen. Was ist Gefühl der Wärme und Kälte? Die Berührung eines Körpers, dessen Temperatur von der unsrigen verschieden ist, durch die Berührung

eines fremden Körpers niedrigerer Temperatur. Geht Wärmestoff, vermöge seines Bestrebens, sich mit jedem Körper ins Gleichgewicht zu setzen, aus unserem Körper in den berührten von niedrigerer Temperatur: wir fühlen den Abgang, d. i. Kälte. Besitzt der fremde Körper, welchen wir berühren, eine höhere Temperatur, so nehmen wir von seinem Wärmestoff auf: Gefühl der Wärme. Eine Amphibie, einen Fisch finden wir kalt; folgt hieraus, daß das Thier keine Wärme besitze? nichts weniger; der Grad der Wärme desselben ist nur von dem unsrigen verschieden. Ein gleiches ist der Fall bei den Pflanzen: besäßen diese kein Wärme leitendes oder erzeugendes Vermögen, welches schon aus der Zersetzung des Nahrungssaftes folgt, so könnten selbst diejenigen, welchen die Natur den Norden zum Vaterlande angewiesen hat, den Winter nicht ausdauern, und würden wir keine perennirende, sondern nur Sommergewächse kennen.

Der Grad der Kälte, welcher Wasser, in ein festverschlossenes Gefäß gethan, in Eis verwandelt, ist nicht vermögend, den Saft derjenigen Bäume, welche in den kalten Himmelsstrichen wild wachsen, zu erstarren; er bleibt bei dieser

Temperatur im Stamm und Zweigen flüssig, und kann man als Erfahrungssatz behaupten:

1. so lange die Pflanze noch ungeschwächte Lebenskraft besitzt, schadet ihr der gewöhnliche Grad der Kälte ihres Vaterlandes nicht;
2. ist sie aber krank, sey es durch Alter oder zufällige Ursachen, so ist für sie schon ein geringerer Grad der Kälte zerstörend.

Daß der ein gewisses Maaß übersteigende Grad der Kälte auf die gesundeste Pflanze verderbend wirken kann, leidet keinen Zweifel. Ist dies nicht derselbe Fall bei Thieren? Eben so wenig ist zu bezweifeln, daß, nach Maaßgabe des Vaterlandes, die den Pflanzen gegebene Temperatur nicht allein verschieden ist, sondern daß auch diese Verschiedenheit im Geschlecht (genus) liegt. Aus dieser Verschiedenheit der Temperatur ist zum Theil die Erfahrung zu erklären, warum die Pflanzen des heissen Erdgürtels ohne Angewöhnung bei uns erfrieren; wobei indessen Irritabilität mitwirkende Ursache seyn dürfte.

Der Baumstamm ist aus nachstehenden Theilen zusammengesetzt:

Die äussere Haut (epidermis) dünn und gefäßlos, wie bei den Thieren; unter dieser liegt die Haut (cutis); sie ist gefäßreich und verwandelt sich in die Rinde (cortex). Die eben genannte Haut bedeckt den Bast (liber), der blos aus Gefässen zusammengesetzt ist. Auf diesen folgt der Splint (alburnum); hierauf das Holz, welches die Markröhre einschließt. Bast, Splint, Holz, sind ein und dasselbe in verschiedenen Perioden ihrer Dauer, indem aus dem Baste der Splint entsteht, welcher zu Holz reift.

Der Stamm legt jährlich, wie wir wissen, einen neuen Gefäßring an (Bast). In diesem ist der rascheste Trieb der Säfte; langsamer werden sie in den älteren fortgetrieben; die älteren Gefäßringe verdichten von Jahr zu Jahr, wodurch sie untauglicher zu den Lebensverrichtungen werden. Kann sich der neue Gefäßring nicht ausbilden, sey es durch natürliche Abnahme der Lebenskräfte (Alter) oder durch zufällige Ursache, so ist, nach Maaßgabe des Grades, entweder der Wachsthum gering, oder das Absterben des Stammes nahe.

Der entgegenstehende Theil des Baums, die Wurzel, legt so wie der Stamm jährlich neue Gefäßringe an, ausserdem ist sie mit Zasern oder kleinen Würzelchen bedekt, welche jährlich vertroknen und regenerirt werden. Dies geschieht, wie gesagt, zur Zeit des Winters und zwar auf folgende Art: ein kleiner Bündel von Luftgefässen verlängert sich, durchbohrt die Haut und geht in die Erde; er wird von einem feinen Zellgewebe, in einer bedekten Haut und feinen Gefässen eingeschlossen; die äusserste Spitze ist das Ende der Spiralgefässe selbst, die aus dem Boden die Nahrung aufnehmen. Keiner Pflanze, welche in der Erde steht, mangeln diese Wurzelzasern, bei jeder sind sie aber, ohne Ausnahme, nur einen Sommer tauglich, und müssen nach der Zeit durch neue ersetzt werden.

Nach diesen Voraussetzungen sind die nachtheiligen Wirkungen des Winterhiebes im Schlagholze zu erklären. Durch diese arge Verstümmelung wird die ganze Lebensthätigkeit alterirt; die zerstörende Gewalt des Frostes wirkt ungehindert; die Wiedererzeugung und Ausbildung der zur Ernährung nothwendigen neuen Wurzelzasern ist

theils unterbrochen, theils vermindert, oft gänzlich abgeschnitten, welches den geschwächten Lohdentrieb, eine karge Vegetation, das vielfältige Absterben der ganzen Pflanze zur ersten Folge hat. Durch die ungehinderte Einwirkung des Frostes auf den geöffneten und unbeschützten Stamm, werden

a. die Gefässe und Röhren zersprengt; sie sind, wie wir gesehen haben, nicht saftleer; jede frierende Flüssigkeit wird ausgedehnt, indem bei der Verwandlung des tropfbar-flüssigen Körpers in einen festen, durch Kälte, eine Crystallisation vorgeht, deren expansive Kraft die festesten Körper, in welche die Flüssigkeit eingeschlossen ist, zu zersprengen vermag. Steigt der Grad der Kälte so sehr, daß er das Wärme erzeugende Vermögen der Pflanzen ganz ausser Verhältniß setzt, so zersprengt der Frost sogar Bäume.

Dies sind die dem Forstmann bekannten Eisklüfte; wie viel mehr muß dies bei den zarten Gefässen eines geöffneten Stammes der Fall seyn.

b. Freier Zutrit der Luft, und die ohnehin verzehrende Kälte, troknet den Stamm aus.

c. Eindringende Nässe und der Frost lös't die Verbindung der Rinde, des Bastes und der Splintlage. Durch diese Trennung ist nicht allein die Nachreife des Splints aufgehoben, sondern der Reichthum hierliegender Gefässe, welche zur Fortsetzung des Wachsthums, zu den Verrichtungen des Lebens unumgänglich nothwendig sind, geht verlohren.

Welchen Einfluß hat nicht die Kälte auf den verwundeten thierischen Körper? Doch, ich bedarf die Analogie nicht, um das Nachtheilige des Winterhiebes im Schlagholze noch mehr zu beweisen; der Erfolg war dem aufmerksamen Forstmanne längst bekannt; die Erklärung desselben vielleicht nicht so sehr.

Stehen die Lebenskräfte der Pflanze schon auf der abnehmenden Skale (überständiges Holz), so vermag sie die ausnehmende Läsion nicht auszuheilen; sie stirbt. Bei jüngeren Pflanzen theilt der Bildungstrieb die vitalen Kräfte zwischen Reproduktion der Organe und des über der Erde stehenden Theils der Pflanze; dem Holzwuchse, welcher fortdaurend schwächer bleibt, weil die doppelte Reproduktion in dem Zustande, worein die

Pflanze versetzt worden, nicht allein eine grosse Erschöpfung bewirkt, sondern die neuen Organe auch nicht zu einer bestimmten Vollständigkeit gelangen konnten.

Wie ganz anders verhält es sich beim Safthiebe: die zu der Einsaugung der Nahrung nothwendigen Wurzelzasern sind ausgebildet, kein Organ ist zerstört, mit voller Kraft beginnt die Reproduktion; keine Stokkung der Säfte ist vorhanden, indem der überflüssige Saft durch die offenen Röhren des Stammes ausläuft; die Wunde wird mit diesem bedekt, der Zutrit der Luft abgehalten; die empfindlichste Stelle der Wunde vernarbt, indem sich ein Rinde, Bast und Splint verschliessender Wulst bildet; der reiche Zufluß der Säfte vermehrt den Aufschlag vom Stamm und Wurzel; das Verhältniß zwischen Nahrungs-Aufnahme und Consumtion ist auf eine Zeitlang aufgehoben; die Vegation ist üppig, der Holzwuchs schnell, und selbst der veraltete mit verminderten Lebenskräften begabte Stamm vermag Lohden zu treiben und sich periodisch zu verjüngen. Wer dies bezweifelt, mache Versuche und überzeuge sich.

Der alte ehrliche Weidmann fürchtet, daß der im Saft gehauene Stamm verbluten werde; das hat nichts zu bedeuten. Im Gegentheil ist der Ausfluß eines Theiles der Säfte eine Nothwendigkeit; die Natur hemmt ihn, wenn es Zeit ist, und verklebt die Ausflußröhren durch ihn selbst.

Eine der größten Vortheile des Safthiebes ist der reichlichere Aufschlag von Wurzellohden; wo diese fehlen und durch Nachpflanzungen nicht ergänzt werden, da wird das harte Holz nach und nach ausgehen und endlich ganz vertilgt werden. Die Stammlohde ist stets eine Reproduktion, durch dieselbe Wurzel erzeugt. Da nun keine ewige Fortdauer der Individualität in der organisirten Natur möglich ist, so folgt: daß diese Wurzel, mag sie auch länger wie ein Jahrhundert ausdauern, endlich den Gesetzen der Natur folgt, zur fernern Reproduktion die Kräfte verliehrt und zur Ernährung untauglich wird. In allen mir bekannten Schlagholzrevieren, deren Hauptbestand hartes Holz war, und die seit mehreren Umtriebsperioden, im Winter abgeholzt wurden, fand ich:

1. eine Menge abgestorbener Mutterstämme ohne Ersatz gleicher Gattung;

2. geringe Wachsthumszunahme des Holzes.

Wurzellohden des Weichholzes und der Esche, welche weit vom Stamme aufschlagen, können gewissermaaßen wie neue, für sich bestehende Pflanzen angesehen werden; es sind Triebe aus jungeren Aesten der Hauptwurzel, die wiederum einen Kreis von Wurzelästen bilden, und dann für sich, ohne den Hauptstamm, bestehen können. Durch solchen Wurzelaufschlag verjüngt sich allerdings der Bestand der Schlagholzreviere; das Nachpflanzen des harten Holzes werde ich aber nie versäumen, wenn dieses gleich in reinen Weichholzschlägen weniger erforderlich ist. Die Wurzeln des Weichholzes laufen weiter aus, sie wuchern mehr; und zertheilt man sie, so wird jeder Theil sofort eine Pflanze für sich bilden. Dies ist nicht der Fall beim harten Holze, wo der Wurzelaufschlag nahe am Stamm erfolgt, die Individualität also nicht vermehrt wird. Daß endlich das Abholzen mit scharfen Beilen, dicht am Boden, ohne die Stökke zu splittern, in schräger Linie geschehen müsse, ist eine bekannte oft ge-

sagte Regel. Hohe Stökke geben wenig Wurzellohden, schlechte Stammloden, und ist der Wachsthum geringer. Der alte Empiriker verlangt bei jedem wiederholten Abtrieb den Hieb in frischem Holze; warum? Mit Gründen befasst er sich nicht; der Köhler-Glaube gebietet bei ihm, so, und nicht anders zu verfahren.

Ich komme nun zum sterilen Sandboden. Dieser lässt keine andere Wahl, wie die des Nadelholzes, ihm fehlt aber die Reproduktionskraft des Laubholzes; und wenn der Bauer gleich stets Brennholz bedarf, welches die Schlagholzwirthschaft im Laubholze bald giebt, so ist beim Nadelholze doch kein anderer Ausweg, wie Baumholzbetrieb; er kann den Zwek und die Absicht, auf einem kleinen Flek die grössest-mögliche Holzmenge zu ziehen, nicht gänzlich bei Seite setzen; diesem zu Folge ist erforderlich, daß das Nadelholz 80 Jahre alt werde; binnen diesem Zeitraum zweimahl abzuholzen, giebt

a. weniger Masse,

b. geringeren Geldwerth, und

c. ist Besaamung aus der Hand erforderlich,

weil das 40jährige Holz unter diesem Himmelsstrich selten und wenig Saamen liefert. Bei der ersten Anlage solcher Holzkoppeln ist vorzüglich dahin zu sehen, daß die Ansaaten geschlossen stehen; nach Verlauf von 15 Jahren wird sich dann schon einiges unterdrükte Holz für die Consumtion finden.

Wenn die Laubholzkoppeln in kleinen Theilen zerstreuet auf den Feldern umher liegen, so führt dies unbezweifelt manche Inkonvenienz mit sich. Es geht hierdurch auch mehr Terrain bei den Befriedigungen derselben verlohren, und ist der nachtheilige Einfluß auf die Holz-Kultur unverkennbar; wenn aber die mit Nadelholz kultivirten Koppeln eben so zerstreuet und zerstükkelt liegen, so ist zu befürchten, daß sie ein Raub des Sturms und der dem Nadelholze gefährlichen Insekten werden; in ihnen würden diese ihr Gedeihen finden, und den benachbarten Domainen-Forsten mit Ruin drohen. Es scheint mir daher eine absolute Nothwendigkeit zu seyn, daß die Nadelholzkoppeln in Zusammenhang gelegt, und vom Forst-Amte regelmässig bewirthschaftet werden. Daß nicht jeder Bauer in seinem Antheil für sich wirthschaften

könne, ist in die Augen fallend. Die Bewirthschaftung der Nadelholzreviere fordert in den hiesigen Gegenden, wegen der öfteren und heftigen Stürme, äusserst viel Vorsicht; Lükken und Winkel, den bekannten Grundsätzen widersprechende Hauungen, würden den Sturmwinden das Ganze öfnen, und alles Unglük, was Nadelholzwaldungen begegnen kann, unausbleiblich seyn. Die jährliche Ausbeute muß, wenn die Unterhaltungskosten abgezogen sind, nach einer Rata, welche das Areal des Besitzers bestimmt, vertheilt werden.

Bei Verkoppelungen des Sandbodens ist es meines Dafürhaltens am sichersten, dem Bauer gar keine Fläche zur Holzkoppel zuzutheilen, sondern das, was hierzu bestimmt ist, der Domainen-Forst zu lassen, und den Landeseinwohnern des Distrikts dafür jährlich eine bestimmte festgesetzte Brennholz-Quantität zu geben.

Drukfehler.

Seite 26 Zeile 4 von oben statt imparable lese man irreparable — S. 29 Z. 12 v. u. st. Verhauungen l. m. Vorhauungen — S. 31 Z. 7 v. o. st. seltesten l. m. seltensten — S. 32 Z. 8 v. u. st. x bis w l. m α bis ω — S. 33 Z. 8 v. u. st. abzuholen l. m. abzuholzen — S. 37 Z. 5 v. u. st. saliva l. m sativa — S. 38 Z. 7 v. o. st. welches l. m. welcher — S. 47 Z 3 v. o. st Buchen l. m. Blöchen — S. 59 Z 2 v. o. S. 67 Z. 6 v u. S. 69 Z. 2 v. o. st. Forstderastation l. m. Forstdevastation — S. 59 Z 5 v. o st. Müllerkampfs l. m. Müllenkampfs — S. 63 Z. 4 v. u. st Commissarium l. m. Commissorium — S. 65 Z. 2 v. u. st. Ausfuhr l. m. Aussicht — S. 89 Z 2 v. o. st. verbreitet l. m vorbereitet — S. 101 Z 3 v. o. st. 140 l. m 130 — S. 101 Z. 6 v. u. st. Behauung l. m. Besamung — S. 103 Z. 1 v. u. st. Qu.-Fuß l m. Cub.-Fuß — S. 111 Z. 5 v o st. der Bauer l. m. der Bauern — S. 112 Z. 11 v. o. st. Forstwissenschaft l. m. Forstwirthschaft — S. 126 Z 13 v. o. st. gefundenen l. m. gebundenen — S. 130 Z 3 v o. st. kakulirt l. m. kalkulirt — S 137 Z 5 v o. st Forstwissenschaft l. m. Forstwirthschaft — S. 138 Z. 9 st. ihren l. m. ihnen —

Meine Entfernung vom Drukort, erlaubte mir nicht die eigene Correktur, weshalb obige den Sinn zum Theil entstellenden Drukfehler, nicht sofort verbessert werden konnten.

J. v. U.

Litterärische Anzeigen.

Von Sierstorpff, herzogl. Braunschw. Oberjägermeister, über die forstmäßige Erziehung, Erhaltung und Benutzung der vorzüglichsten Holzarten, nebst einigen Beyträgen, welche das Forstwesen überhaupt betreffen; 1ster Theil mit illum. Kupfern, gr. 4. Hannover, bei den Gebrüdern Hahn. 2 Rthlr. 12 Ggr.

Dieses so gründlich und vollständig bearbeitete Werk des talentvollen Verfassers (man sehe Allg. d. Bibl. Bd. 32. Stück 1. S. 45;) handelt in diesem 1sten Theile die Forstbotanik und die Naturkunde überhaupt ab, und liefert insbesondere die Beschreibung der Eiche. Den Forstbedienten von jeder Klasse, den Gelehrten, wie den Nichtgelehrten, verschafft es eine hinlängliche Kenntniß, ohne gerade gelehrte Systeme und spekulative Hypothesen studieren zu müssen. Deshalb ist der deutliche und verständliche Vortrag des Verfassers, der seinen obigen Zweck nie aus den Augen verliehrt, ein ausgezeichnetes Talent desselben; und die anschauliche Angabe der Unterscheidungszeichen ein wesentliches Verdienst des Werks.

Eine Abhandlung von Benutzung der Eichenborke macht den Beschluß dieses jedem Forstmanne so interessanten Werks, das ohne allen Zweifel unter die erste Klasse der Forstschriften gehört, und jeder wird der Fortsetzung desselben, welche alle vorzügliche Holzarten umfassen wird, mit dem gegründetesten Verlangen entgegen sehen.

Handbuch der Obstbaumzucht, für alle Liebhaber auf dem Lande. Von J. H. Stein, Hofgärtner in Detmold. Hannover, bei den Gebrüdern Hahn. 6 Ggr.

Es giebt freilich eine Menge von Handbüchern über die Obstbaumzucht; aber ihre Weitläuftigkeit, und

der daraus entstehende theure Preis, hindern gerade ihre Gemeinnützigkeit. Deshalb blieb es noch eine wichtige Aufgabe, die nöthigsten Regeln über die Cultur der gewöhnlichen Obstarten, zum Gebrauch derer, welche sich damit beschäftigen, kurz, und doch deutlich, zusammenzudrängen. Der Gebrauch dieses Werkchens wird zeigen, daß sein Verfasser diese Foderung so gut erfüllt hat, wie es nur einem, durch langjährige Uebung mit der Sache vertraut gewordenen Manne möglich war.

Robert Smiths Handbuch, zur Vertreibung der schädlichen vierfüßigen und geflügelten Thiere. Aus dem Engl. übers. u. mit Zusätzen vermehrt. Nebst Kupfern. 8. Hannover, in der Ritscherschen Buchhandlung. 1 Rthlr.

Die Vertilgung schädlicher Thiere ist für die Landespolicey und für jede Haushaltung ein wichtiger, interessanter Gegenstand. In Deutschland ist dies Geschäft größtentheils in den Händen unwissender Leute: mithin muß ein Werk wie das vorliegende, welches in der Kürze sicher anwendbare durch Erfahrung bewährte Regeln über jenen Gegenstand aufstellt, dem Publikum sehr willkommen seyn. Der Gutsbesitzer, der Haushalter auf dem Lande und in den Städten — kurz, wer auf irgend eine Art durch schädliche Thiere Nachtheil erfährt, findet hier guten heilsamen Rath.

Handwörterbuch des Gemeinnützigsten und Neuesten aus der Oekonomie, von J. L. G. Leopold; zweite vermehrte Ausgabe. gr. 8. 2 Rthl. 6 Ggr.

Dieses Wörterbuch enthält das Brauchbarste und Neueste aus der Oekonomie, kann daher bey Vielen die Stelle einer kostspieligen Bibliothek vertreten, und hat zugleich den Vorzug vor manchen andern ähnlichen Werken, daß es nicht blos aus Compilation besteht, sondern auch mehrere eigene, auf Erfahrung und Versuche des Verfassers sich stützende Bemerkungen enthält.

Durch den hinzugefügten Nachtrag, der für die Besitzer der ersten Ausgabe fur 6 Ggr. besonders verkauft wird, hat der Herr Verfasser dem Werke noch mehrere Vollkommenheit gegeben.

Handlexikon für Küchengarten-Freunde; oder: Anleitung zur Kenntniß und Cultur aller in einem guten Haushalte unentbehrlichen Küchengartengewächse, in alphabetischer Ordnung, von J. F. A. Volborth, Prediger zu Niedersachswerfen in der Grafschaft Hohnstein und der Königl. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Zelle Mitgliede. Nebst einem Küchengarten-Kalender und einem Register aller in diesem Buche vorkommenden Namen der Gartengewächse. 8. 20 Ggr.

Der Zweck des Verfassers ist, von jedem Küchengartengewächse, von dem Anis an bis zur Zwiebel: 1) die vorzüglichsten Arten der Sorten kennen zu lehren; 2) die Beschaffenheit des Bodens, welche jedes Gewächs verlangt, und die Zeit der Aussaat oder Verpflanzung, wie auch die Art und Weise, wie gesäet oder gepflanzt werden muß, genau zu bestimmen; 3) die fernere Wartung desselben genau anzuzeigen; 4) auf seinen Nutzen und Gebrauch aufmerksam zu machen; und 5) eine zuverlässige Anleitung zur Erziehung und Behandlung des Saamens zu geben.

Der Gartenfreund soll also hier, zwar in gedrängter Kürze, aber doch vollständig, alles das beysammen finden, was er sonst nur durch ein mühsames Studium der Gartenbau-Schriftsteller und durch lange Erfahrung würde lernen können.

Pomologisches Handbuch, oder Auszug aus dem deutschen Obstgärtner, von J. V. Sickler; herausgegeben von J. H. Wrede. 8. 1 Rthlr.

Dieses Buch muß jedem Pomologen ein sehr angenehmes Geschenk seyn. Wer das berühmte Sickler'sche

Werk über die Obstbaumzucht kennt, der hegte auch gewiß schon lange den Wunsch, den wesentlichen Inhalt desselben concentrirt übersehen und leichter benutzen zu können. Diesem Bedürfniß hilft ein erfahrner Practiker in der Gartenkunst durch vorliegende Schrift ab, deren fruchtbare und doch vollständige Kürze ganz geeignet ist, gemeinnützige, gründliche pomologische Kenntnisse zu verbreiten. Selbst den Besitzern des Deutschen Obstgärtners wird diese Schrift, als Repertorium über die Obstsorten, sehr nützlich.

Michaux's, A., Geschichte der amerikanischen Eichen; oder: Beschreibung und Abbildungen aller Arten und Abarten der Eichen des nördlichen Amerika; nach ihren Kennzeichen, ihrem Anbau und Nutzen,

zog die ganze Aufmerksamkeit aller Botaniker, Forstkundigen und Gartenfreunde auf sich; und Hr Hofrath Kerner zu Stuttgard erwarb ein großes Verdienst, wenn er dieses sehr gemeinnützige Werk durch eine vortreffliche und wohlfeilere Uebersetzung verbreitete. Die Kupfer übertreffen die des Originals an Richtigkeit. Der elegante, selbst prächtige Druck empfiehlt das Werk noch mehr.

Es sind bis jetzo davon 2 Hefte mit 14 illuminirten Kupfertafeln heraus, welche im Pränumerations-Preise nur 5 Rthlr. kosten. Nach Vollendung des Werks wird der Preis für jedes Heft 3 Rthlr. betragen, und alle 4 Hefte werden alsdann 12 Rthlr. kosten.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Uslar, Johann Julius von,

Ueber den Einfluß der Verkoppelungen in Nord-Deutschland auf den eintreffenden Holzmangel; über Privat-Waldungen und die Abschätzung ihres Werthes bei Veräusserungen derselben

Hannover 1806

Oecon. 1825 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10313115-1